MOTIIVI 1

Psyykkinen toiminta ja oppiminen

Alexander Degerman

Kristiina Holm

Sanoma Pro Oy
Helsinki

Tiedustelut

Sanoma Pro Oy, Helsinki
puh. 020 391 000
sähköposti: asiakaspalvelu@sanomapro.fi

www.sanomapro.fi

Kustantaja: Sanoma Pro Oy
Tämä aineisto on digitaalinen rinnakkaisversio tuotteesta Motiivi 1
3., uudistettu painos, 2016

6 kk lisenssi ISBN 978-952-63-3705-0
48 kk lisenssi ISBN 978-952-63-3707-4

Toimitus ja kuvatoimitus: Johanna Yrjänä
Ulkoasu, taitto ja kuvitus: Johanna Junkala
Kannen kuva: Kerttu Penttilä

© Alexander Degerman, Kristiina Holm ja Sanoma Pro Oy

Kopiointiehdot

Tämä teos on digitaalinen oppikirja, joka
on suojattu tekijänoikeuslailla (404/61).

TEKIJÄT

Alexander Degerman

Alexander Degerman on psykologian tohtori, psykologi ja uskonnon ja psykologian lehtori Pohjois-Tapiolan lukiossa Espoossa.

Kristiina Holm

Kristiina Holm on kasvatustieteen tohtori ja Helsingin normaalilyseon uskonnon, elämänkatsomustiedon ja psykologian lehtori sekä opetusharjoittelua ohjaava opettaja.

SISÄLLYS

I Psykologia on ihmistä tutkiva tiede

1. *Johdatus psykologiaan* **8**

Ihminen on biologinen, psyykkinen ja sosiaalinen kokonaisuus **8**
Mitä psykologia on? **10**
Psykologia historiasta nykypäivään **13**
Psyyken ammattilaiset **15**

2. *Psykologisen tiedon muodostuminen* **18**

Arkitieto ja tieteellinen tieto **18**
Psykologien tutkimuseettiset periaatteet **20**
Kvantitatiivinen tutkimus **22**
Kvalitatiivinen tutkimus **24**
Monimenetelmällinen tutkimus **26**

3. *Kokeellinen tutkimus* **28**

Kokeellisen tutkimuksen perusteet **28**
Tutkimusongelma ja hypoteesi **30**
Kokeellisen tutkimuksen asetelmat **30**
Kokeellisen tutkimuksen kriittinen arviointi **32**
Kokeellisen tutkimuksen vaiheet **34**

4. *Ei-kokeellinen tutkimus* **36**

Korrelaatiotutkimuksen perusteet **36**
Korrelaatiotutkimuksen kriittinen arviointi **38**
Tapaustutkimuksen perusteet **38**
Tapaustutkimuksen kriittinen arviointi **42**

I jakson projektitehtävät: Mediapsykologia **44**

II Ihmisen toiminta psykologian näkökulmasta

5. *Biologinen toiminta* **48**
   - Toiminnan biologiset lähtökohdat **48**
   - Mieli ja aivot **48**
   - Geenit **52**
   - Temperamentti **53**
   - Evoluutio toiminnan selittäjänä **54**

6. *Psyykkinen toiminta* **58**
   - Mielen toiminta **58**
   - Kognitiivinen toiminta **58**
   - Tunteet **61**
   - Motivaatio **62**
   - Tietoinen ja tiedostamaton toiminta **64**
   - Psykoanalyyttinen näkemys tietoisesta ja tiedostamattomasta **64**
   - Kognitiivisen psykologian näkemys tietoisesta ja tiedostamattomasta **67**

7. *Psyykkinen hyvinvointi* **72**
   - Hyvinvointi **72**
   - Mielenterveys **74**
   - Stressi **77**
   - Stressistä selviytyminen **78**
   - Kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin vahvistaminen **82**

8. *Sosiokulttuuristen tekijöiden vaikutus ihmisen toimintaan* **84**
   - Sosiaalipsykologian perusteet **84**
   - Ryhmät vaikuttavat yksilöön **86**
   - Johtamistyylit **86**
   - Konformisuus **88**
   - Tottelevaisuus **90**
   - Roolit **92**

II jakson projektitehtävät: Valinnaiseen ilmiöön perehtyminen **96**

III Oppiminen ja opiskelu psykologian näkökulmasta

9. *Oppimisen psykologinen perusta* **100**
   - Mitä oppiminen on? **100**
   - Oppimisen biologinen perusta **100**
   - Oppimisen kognitiivinen perusta **104**
   - Oppimisen sosiokulttuurinen perusta **108**
   - Oppimisympäristöt **110**

10. *Oppimisen lajit* **112**
   - Habituaatio **112**
   - Klassinen ehdollistuminen **112**
   - Välineellinen ehdollistuminen **117**
   - Sosiaalisen oppimisen teoria ja mallioppiminen **120**

11. *Oppimismotivaatio ja tehokas oppiminen* **124**
   - Käsitys itsestä oppijana **124**
   - Näkökulmia oppimismotivaatioon **126**
   - Oppimismotivaation vahvistaminen **128**
   - Tehokas oppiminen **131**

III jakson projektitehtävät: Psykologisen tiedon soveltaminen **134**

Keskeiset tutkijat **136**

Sanasto **138**

Lähteet **154**

Kuvalähteet **162**

I

PSYKOLOGIA ON IHMISTÄ TUTKIVA TIEDE

1 *Johdatus psykologiaan* **8**

2 *Psykologisen tiedon muodostuminen* **18**

3 *Kokeellinen tutkimus* **28**

4 *Ei-kokeellinen tutkimus* **36**

• *Projektitehtävät: Mediapsykologia* **44**

Elokuvassa *Piin elämä* (2012) päähenkilö Piitä ja sirkuseläimiä kuljettanut laiva haaksirikkoutuu merelle. Pii joutuu selviytymään 227 päivää pelastusveneessä bengalintiikerin kanssa. Pohdi, miten vastaava kokemus voisi vaikuttaa sinuun. Mitkä tekijät auttavat ihmistä selviytymään äärimmäisessä hädässä?

1 JOHDATUS PSYKOLOGIAAN

Ihminen on biologinen, psyykkinen ja sosiaalinen kokonaisuus

Oletko koskaan kuullut, että rakastuessaan ihminen muuttuu? Ajatukset rakastetusta valtaavat mielen, ja tarve olla yhdessä voi olla niin voimakas, että ystäviäkään ei malta tavata. Rakastunut on valpas ja peloton. ”Juurihan he tapasivat”, ihmettelevät muut, kun pari kihlautuu rohkeasti vain lyhyen seurustelun jälkeen. Rakastuneet saattavat jaksaa jutella koko yön ja voivat kokea ymmärtävänsä toisiaan täydellisesti. Kun rakastuneiden aivo- ja hormonitoimintaa on tutkittu, niissä on havaittu suuria muutoksia. Joidenkin tutkimusten (esim. Bartels & Zeki, 2000; Karlsson, 2010) mukaan nämä muutokset kestävät korkeintaan puolitoista vuotta, minkä jälkeen hullaantuminen katoaa. Rakastuminen on hyvä esimerkki siitä, miten kokonaisvaltaista ihmisen toiminta on.

Ihminen on **toiminnallinen kokonaisuus**, jossa voidaan erottaa kolme toisiinsa vaikuttavaa puolta: biologinen, psyykkinen ja sosiaalinen. Ihmisen **biologinen** puoli liittyy fyysiseen kehitykseen, geeniperimään, aivo- ja hormonitoimintaan sekä lajinkehitykseen. Esimerkiksi aivotutkimuksissa on saatu selville, että tunteiden säätelyn kannalta tärkeät aivojen otsalohkot ovat pienillä lapsilla vasta kehittymässä. Tämä voi osaltaan selittää sitä, miksi lapset voivat saada hallitsemattoman kiukkukohtauksen, kun asiat eivät mene heidän haluamallaan tavalla. Stressaavassa tilanteessa elimistössämme puolestaan alkaa erittyä stressihormoneja, jotka vaikuttavat toimintaamme eri tavoin. Joku saattaa lamaantua ja toinen kokee pakottavaa tarvetta lähteä pois tukalasta tilanteesta. Aivojen kehittyminen ja se, millaisia selviytymiskeinoja on elämänsä aikana oppinut vaikuttaa olennaisesti stressin hallintaan.

Psyykkinen puoli tarkoittaa mielen toimintaa. Psyykkistä toimintaa ovat kognitiivinen toiminta, tunteet ja motivaatio. **Kognitiivinen toiminta** tarkoittaa tiedonkäsittelyyn liittyvää toimintaa, kuten ajattelua, tarkkaavaisuutta, oppimista, muistia, kieltä ja ongelmanratkaisua. **Tunne** eli emootio, kuten ilo, suru ja viha, on puolestaan lyhytkestoinen yksilöllinen

kokemus, johon liittyy kehon reaktio. Tunne voi olla erilainen riippuen siitä, miten esimerkiksi havaintomaailmaa tulkitaan. Tienvarressa osittain maatunut kasvin varsi saattaa aiheuttaa ensireaktiona pelon tunteen, jos sitä luulee käärmeeksi. Kun huomaa erehtyneensä, vaihtuu pelko nopeasti huojennukseen. **Motivaatio** on motiivien muodostama tila, joka virittää ja ohjaa käyttäytymistämme. Se syntyy vuorovaikutuksessa sosiaalisen ympäristön kanssa. **Motiivi** on puolestaan toiminnan syy. Niitä voivat olla esimerkiksi tarpeet, halut, palkkiot ja rangaistukset. Ihmisillä on eri motiiveja vaikkapa lähteä mukaan vapaaehtoistoimintaan. Suomalaisten yleisimmät motiivit vapaaehtoistoimintaan osallistumisessa ovat tutkimusten mukaan tekemisen kaipuu, kokeilun- ja auttamisen halu sekä ryhmään kuulumisen tarve.

Ihmisellä on myös **sosiaalinen** puoli, joka liittyy ihmisten väliseen vuorovaikutukseen. Siihen vaikuttaa esimerkiksi kulttuuri. Ihmiset ovat rakentaneet useita pysyviä sosiaalisia järjestelmiä, jotka perustuvat yhteistoiminnalle. Tällaisia ovat esimerkiksi perhe ja yhteiskunta. Ihmisen tapa ajatella, toimia ja kokea asiat on sidoksissa siihen sosiaaliseen ja kulttuuriseen ympäristöön, jossa hän on kasvanut. Ympäristön vaikutus ja kulttuurierot näkyvät niinkin arkisessa asiassa kuin tervehtimisessä: tervehditäänkö esimerkiksi kättelemällä, poskisuudelmia vaihtamalla vai pään nyökkäyksellä, ja tervehtivätkö vastakkaista sukupuolta olevat toisiaan vai eivät.

Mitä biologisia, psyykkisiä ja sosiaalisia tekijöitä rakkauteen liittyy?

Mitä psykologia on?

Psykologia on tiede, joka tutkii ja selittää ihmisen biologista, psyykkistä ja sosiaalista toimintaa. Erityisen tarkastelun kohteena on **mieli** eli **psyyke** ja sen toiminta. Psykologia-sana juontuu kreikan kielen sanoista *psykhe* eli mieli ja *logos* eli oppi. Ihmisen toiminnan ymmärtämiseksi toisinaan tutkitaan myös eläinten toimintaa.

Tieteenä psykologialla on ainakin kaksi päämäärää: se pyrkii ymmärtämään ihmisen toimintaa ja käyttämään tätä ymmärrystä ihmisten hyvinvoinnin lisäämiseen. Psykologia on jakautunut moniin eri osa-alueisiin sen mukaan mitä keskitytään tutkimaan. Eri osa-alueiden tarjoamaa tutkimustietoa hyödynnetään lukuisilla elämänalueilla, kuten terveydenhuollossa, mielenterveystyössä, päivähoidossa, koulutuksessa, kriisityössä, ympäristösuunnittelussa ja työvoimapalveluissa. Seuraavassa esitellään joitakin keskeisiä **psykologian osa-alueita**, joista monien sisältöjä opiskellaan lukion psykologian kursseilla.

Kehityspsykologia on psykologian osa-alue, jossa tarkastellaan ihmisen biologista, psyykkistä ja sosiaalista kehitystä elämän aikana. Kehityspsykologisen tiedon ansiosta tiedämme ihmiselämän alkuvaiheista esimerkiksi sen, että sikiölle kannattaa jutella ja soittaa musiikkia. Vatsan silittäminen rauhoittaa sikiötä, samoin

Kehityspsykologiassa tutkitaan esimerkiksi identiteetin muodostumista. Mitä identiteetti tarkoittaa? Pohdi, miten toiset ihmiset vaikuttavat nuoren identiteetin kehitykseen.

tutut äänet, jotka sikiö loppuraskauden aikana kuulee ja oppii muistamaan. Kehityspsykologiaan kuuluvat esimerkiksi lapsi- ja nuorisopsykologia, kasvatuspsykologia, aikuisuuden ja vanhuuden tutkiminen sekä kehityshäiriöiden, kuten puheen kehitykseen liittyvien ongelmien, tutkiminen. Kehityspsykologista tietoa hyödynnetään esimerkiksi kasvatustyössä neuvolassa, kodeissa, päivähoidossa ja koulussa.

Kognitiivinen psykologia puolestaan tutkii ja selittää ihmisen tiedonkäsittelyä. Kognitiivista toimintaa ovat havaitseminen, tarkkaavaisuus, ajattelu, kieli, muisti, oppiminen, päätöksenteko ja ongelmanratkaisu. Tutkimusten perusteella tiedetään, että oppiminen muuttaa aivojen rakennetta ja eri ihmiset muistavat samasta tilanteesta hieman eri asioita. Kognitiivisessa psykologiassa tutkitaan myös unta ja nukkumista. Unitutkimuksissa on esimerkiksi selvinnyt, että vain viikon kestävä osittainen univaje voi aiheuttaa monenlaisia terveyshaittoja sekä kognitiivisten toimintojen häiriöitä, kuten muistin, oppimisen ja kielellisten taitojen heikentymistä. Kognitiivista psykologiaa hyödynnetään esimerkiksi terapiatyössä, liikennekäyttäytymisen tutkimisessa ja teknisten tuotteiden suunnittelussa.

Kliininen psykologia tutkii mielenterveyttä ja soveltaa tutkimustietoa käytäntöön. Kliiniset psykologit ovat töissä esimerkiksi sairaaloissa ja tekevät ennalta ehkäisevää sekä parantavaa mielenterveystyötä.

Neuropsykologia selvittää erityisesti aivojen toiminnan ja psyykkisen toiminnan välisiä yhteyksiä. Tutkimuskohteena ovat esimerkiksi aivovaurioiden yhteys psyykkiseen toimintaan, kehityshäiriöihin ja oppimisvaikeuksiin. Lisäksi neuropsykologit tekevät yksilötutkimusta, kuten testauksia, ja osallistuvat kuntoutustyöhön. Jos ihminen on esimerkiksi joutunut onnettomuuteen ja saanut siinä aivovamman, voidaan neuropsykologisissa tutkimuksissa selvittää, onko hänen työkykynsä säilynyt.

Persoonallisuuspsykologia tutkii ihmisen persoonallisuutta eli yksilön psyykkisten ominaisuuksien kokonaisuutta. Persoonallisuuspsykologiassa tarkastellaan esimerkiksi persoonallisuuden biologista perustaa ja kehitystä. Persoonallisuuspsykologiaa hyödynnetään joillakin aloilla työnhakuun liittyvissä soveltuvuuskokeissa, joita käytetään apuna etsittäessä tehtävään parhaiten soveltuvaa henkilöä.

Sosiaalipsykologia tutkii vuorovaikutustilanteiden vaikutusta yksilöön. Se pyrkii ymmärtämään esimerkiksi sitä, miten toiset ihmiset vaikuttavat ajatteluumme, tunteisiimme ja käyttäytymiseemme. Tutkimuskohteina ovat sosiaalinen vuorovaikutus, ryhmät, erilaiset yhteisöt, yhteiskunnat ja kulttuurit.

Työn ja teknologian psykologia tutkii erilaisia työhön liittyviä ilmiöitä, kuten esimerkiksi johtajuutta, työhyvinvointia, työpaikkakiusaamista, teknologian hyödyntämistä työelämässä sekä teknologian ja yhteiskunnan kehittymiseen liittyviä vuorovaikutteisia ilmiöitä. Tämän osa-alueen tarjoamaa tietoa psykologit hyödyntävät esimerkiksi työelämän ohjaus-, asiantuntija- ja kehittämistehtävissä.

Mediapsykologia on melko uusi psykologian osa-alue. Siinä tutkitaan esimerkiksi ihmisten median käytön syitä sekä median tietoisia ja tiedostamattomia vaikutuksia.

TUTKI JA POHDI!

Miksi nuoret kuskit kaahaavat?

Nuoret 18–24-vuotiaat mieskuljettajat kuolevat autokolarissa kaksi kertaa todennäköisemmin kuin autoilijat keskimäärin. Psykologian professori Heikki Hämäläisen johtama työryhmä Turun yliopistossa on tutkinut nuorten miesten kaahaamista. Tutkimuksessa 18–19-vuotiaat miespuoliset ammattikoululaiset pelasivat autopeliä, jossa heidän tuli suoriutua ajosta mahdollisimman nopeasti. Miesten piti keltaisen liikennevalon palaessa päättää, pysähtyvätkö he odottamaan vai ajavatko risteyksen yli, jolloin heitä mahdollisesti uhkasi kolari ja siitä seurannut aikasakko. Samaan aikaan miesten aivotoimintaa mitattiin magneettikuvausta käyttäen.

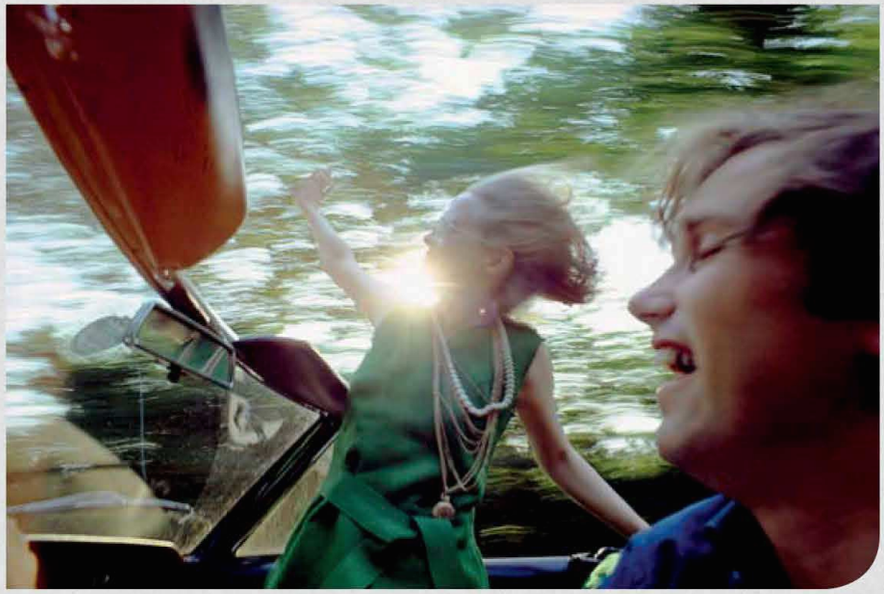
a) Etsi tutkimusta käsittelevä artikkeli internetistä hakusanoilla *Heikki Hämäläinen, nuoret kuskit, tutkimus*. Tiivistä tutkimuksen päätulokset.

b) Miten artikkelissa selitetään sitä, että miehet ja naiset ovat erilaisia kuskeja?

c) Pohdi psykologien antamia selityksiä miesten ja naisten liikennekäyttäytymiselle. Oletko samaa vai eri mieltä? Perustele vastauksesi.

d) Miten tutkimuksessa saatua tietoa voitaisiin hyödyntää käytännön elämässä?

Liikennepsykologia on psykologian osa-alue, joka tutkii esimerkiksi sitä, miten ihmiset käyttäytyvät liikenteessä ja millaiset tekijät vaikuttavat liikenneonnettomuuksiin.



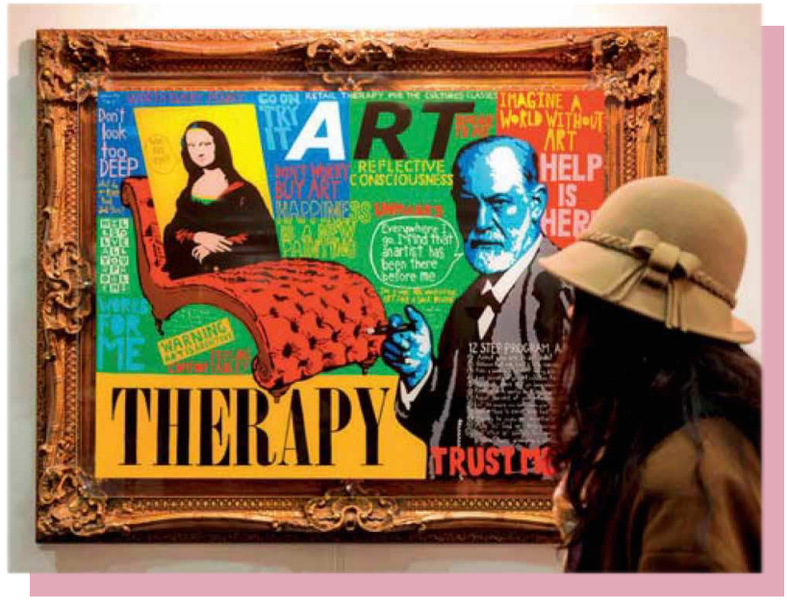
Psykologia historiasta nykypäivään

Psykologia juontaa juurensa filosofiasta, jossa ihmismieltä on pohdittu jo antiikin Kreikan ajoista. Itsenäiseksi tieteeksi psykologia erkaantui filosofiasta 1800-luvun jälkipuoliskolla Euroopassa. Sen erotti filosofiasta kokemusperäisen tiedon korostaminen eli **empirismi**. Psykologiassa tietoa saadaan empiirisesti tutkimalla ihmisiä.

Aluksi psykologian luonne tieteenä ei ollut selvä. Toisaalta psykologiaa pidettiin kokeellisena tieteenä, joka kuului luonnontieteiden, kuten biologian ja fysiikan, joukkoon. Toisaalta se linkittyi myös kulttuuritieteisiin, kuten antropologiaan, jossa tutkitaan esimerkiksi ihmisen ja kulttuurin välistä suhdetta. Nämä kaksi erilaista käsitystä näkyvät vielä nykyäänkin psykologiassa esimerkiksi siinä, millaisia menetelmiä ihmisen toiminnan tutkimisessa käytetään: luonnontieteiden puolelta psykologiaan on tullut muun muassa kokeellinen tutkimus ja kulttuuritieteiden puolelta havainnointi.

Psykologia ei ole missään vaiheessa ollut yhtenäinen tiede, vaan jo varhain sen piirissä muodostettiin erilaisia teorioita ihmisen toiminnan perusteista ja eri lähestymistavat kilpailivat keskenään. Näistä teorioista käytetään nimitystä **psykologian suuntaukset**.

1800-luvun lopulla ja 1900-luvun alussa psykologit kiinnostuivat esimerkiksi aistien ja mielen toiminnasta, yksilön ja kulttuurin kehittymisestä sekä käyttäytymisestä. Euroopassa osa psykologeista alkoi tutkia mieltä kokeellisesti laboratorio-olosuhteissa. Yksi tunnetuimmista oli saksalainen **Wilhelm Wundt** (1832–1920), joka tutki tahdonalaista toimintaa. Kokeellisen psykologian lisäksi hän kehitti intohimoisesti kulttuurista psykologiaa ja laati tutkimuksiinsa perustuvan mittavan selvityksen yksilön, kulttuurin ja kielen vuorovaikutuksesta. Neuvostoliitossa **Lev Vygotsky** (1896–1934) ja hänen oppilaansa **Aleksandr Lurija** (1902–1977) perustivat 1920-luvulla kulttuurihistoriallisen psykologian suuntauksen. Se korosti kulttuurin merkitystä ajattelun ja kielen kehityksessä ja oppimisessa. Tämän suuntauksen pohjalta on



Sigmund Freud oli itävaltalainen neurologi, joka vaikutti keskeisesti 1900-luvun alun psykologiaan painottaen ihmisen mielen tiedostamatonta puolta. Freudin vaikutus esimerkiksi populaarikulttuuriin näkyy edelleen. Kuvassa on Clay Sinclairin teos *Art Therapy* Lontoon taidemessuilla vuonna 2014.

kehittynyt **sosiokulttuurinen psykologia**, joka tutkii yhteiskunnan, kulttuurin ja ympäristön vaikutusta ihmisen psyykkiseen toimintaan.

Itävaltalainen neurologi **Sigmund Freud** (1856–1939) puolestaan toi psykologiseen keskusteluun tietoisen mielen rinnalle ihmisen tiedostamattoman mielenosan ja sen vaikutuksen käyttäytymiseen ja mielenterveyteen. Freudin kehittämä **psykoanalyysi** on teoria mielestä ja mielenterveydestä sekä teoriaan perustuva tutkimus- ja hoitomenetelmä. Se vaikutti voimakkaasti eurooppalaiseen psykologiaan 1900-luvun alkupuolella. Psykoanalyysin pohjalta on myöhemmin kehittynyt **psykodynaaminen psykologian suuntaus**.

Eurooppalaisena tieteenä syntynyt psykologia levisi nopeasti Pohjois-Amerikkaan. Siellä ensimmäiset psykologit, kuten **William James** (1848–1910), tutkivat tietoisen mielen toimintoja, esimerkiksi muistia.

Osa psykologeista piti kuitenkin mielen tutkimista epätieteellisenä. Tätä näkemystä kannatti esimerkiksi **John B. Watson** (1878–1958), jonka vaikutuksesta syntyi 1900-luvun alkupuoliskon yhdysvaltalaisen psykologian merkittävin suuntaus, **behaviorismi**. Behavioristit tutkivat ainoastaan käyttäytymistä eli ulkoisesti havaittavissa olevia reaktioita.

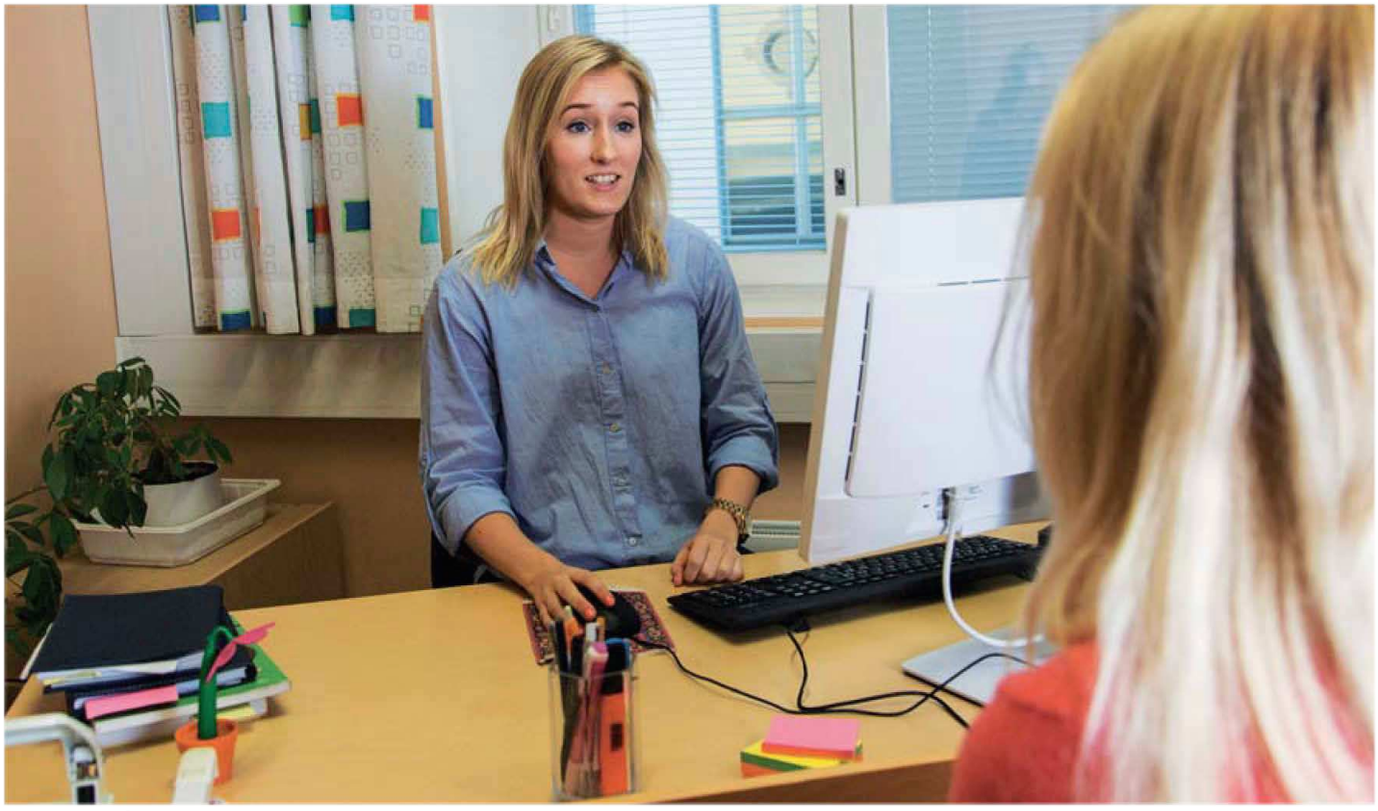
Sittemmin psykologian kentälle on syntynyt muitakin suuntauksia. 1950-luvulla alkanut **humanistinen psykologia** korostaa ihmisen toiminnassa luovuutta ja henkistä kasvua, kun taas 1960-luvulla nousuun lähtenyt **kognitiivinen psykologia** tiedonkäsittelyä. Viime vuosikymmeninä kehittynyt aivotutkimus on myös vienyt psykologiaa suurin harppauksin eteenpäin. Yksi merkittävimpiä psykologian suuntauksia nykyaikana onkin **biologinen psykologia**. Se sisältää kaikki ne psykologian osa-alueet, joissa tutkitaan ihmisen käyttäytymisen yhteyttä biologisiin tekijöihin, kuten aivojen toimintaan. Tuoreita psykologian suuntauksia edustaa myös 2000-luvun **positiivinen psykologia**, jota on kehittänyt erityisesti yhdysvaltalainen **Martin Seligman** (s. 1942). Se keskittyy psyykkisten häiriöiden sijaan optimismin, myönteisten tunteiden ja hyvinvoinnin tutkimiseen. Nykyään erilaiset psykologian suuntaukset eivät niinkään kilpaile keskenään vaan täydentävät toisiaan omista näkökulmistaan käsin.

Yhdysvaltalainen psykologi John B. Watson perusti behavioristisen psykologian suuntauksen 1900-luvun alussa. Freudista poiketen Watson piti mielen tutkimista epätieteellisenä.

Psyyken ammattilaiset

Psykologi on psykologian oppiaineessa yliopistotutkinnon suorittanut ihmismielen asiantuntija. Työssään hän soveltaa psykologiatieteen tutkimustuloksia. Psykologin ammattinimikettä saavat käyttää vain siihen laillisen luvan saaneet henkilöt. Psykologit toimivat erilaisilla aloilla, joilla tarvitaan tietoa ihmismielen toiminnasta, ihmisen kasvusta, kehityksestä ja käyttäytymisestä. Tällaisia ovat esimerkiksi tutkimus-, opetus- ja kasvatustyö, mielenterveystyö, media-ala, markkinointi sekä työsuunnittelu.

Psykologit tekevät asiakasvastaanottotyötä esimerkiksi kouluissa ja terveyskeskuksissa. He käyvät psykologisia keskusteluja asiakkaiden kanssa, antavat terapiaa, ohjaavat, neuvovat ja tukevat elämän ongelmatilanteissa sekä tekevät yksilötutkimuksia. Yksilötutkimus on tarkka selvitys esimerkiksi henkilön muistista. Psykologit eivät määritä lääketieteellisiä diagnooseja eli eivät esimerkiksi luokittele mielenterveyden häiriöitä eivätkä määrää lääkkeitä. Psykologit toimivat myös monenlaisissa johto- ja kehitystehtävissä sekä konsultteina eli tarjoavat asiantuntijapalveluita esimerkiksi yrityksille.



Koulupsykologin tehtävänä on edistää ja tukea psykologisin menetelmin lasten ja nuorten koulunkäyntiä ja hyvinvointia. Koulupsykologit arvioivat myös esimerkiksi koulunkäyntivaikeuksia ja oppimisvalmiuksia. Heidän palvelunsa ovat maksuttomia. Kuvassa on koulupsykologi Sofia Lindgren helsinkiläisessä koulussa.

Psykiatria on mielenterveyden häiriöiden tutkimista ja hoitoa käsittelevä lääketieteen ala. **Psykiatri** on puolestaan mielenterveyshäiriöihin erikoistunut lääkäri. Psykiatri määrittää potilaan oireiden perusteella tälle diagnoosin. Se voi olla esimerkiksi ahdistuneisuushäiriö tai masennus. Diagnoosin pohjalta hän määrää myös hoitotoimenpiteet, kuten oireen mukaisen lääkityksen. Diagnoosin määrittely ei aina ole helppoa, koska henkilöllä voi olla monia erilaisia oireita. Psykologi voi tällöin tehdä asiakkaasta yksilötutkimuksen, jota psykiatri pystyy hyödyntämään diagnoosin antamisessa. Psykiatrin määrittämä diagnoosi ei selitä oireiden taustoja eikä yksilöllisiä syitä. Niitä voidaan käsitellä psykologin tai psykoterapeutin kanssa.

Psykoterapeutti on henkilö, joka antaa psykoterapiaa. **Psykoterapia** on ammatillista terveydenhuollon toimintaa, jonka tavoitteena on tukea ihmisen psyykkistä kasvua ja kehitystä sekä poistaa tai lieventää erilaisia psyykkisiä ongelmia ja mielenterveyshäiriöitä. Psykoterapiasuuntauksia on monenlaisia. Yhteistä niille on se, että terapia tapahtuu psykologisten menetelmien avulla. Yksi keskeinen menetelmä on vuorovaikutuksellinen ja jäsennelty keskustelu. Myös toiminnallisia menetelmiä, kuten maalaamista, piirtämistä tai musiikkia, käytetään. Psykoterapia voi olla muodoltaan yksilö-, pari-, perhe- tai ryhmäterapiaa. Psykoterapeutiksi voivat opiskella paitsi psykologit ja psykiatrit myös muiden alojen edustajat. Psykoterapeutteina toimiikin myös henkilöitä, jotka ovat koulutukseltaan alunperin esimerkiksi teologeja, sosiaalityöntekijöitä tai sairaanhoitajia.

Taideterapia antaa mahdollisuuden ilmaista kuvan kautta asioita, joita on vaikea pukea sanoiksi.

TEHTÄVÄT

1. a) Millainen ennakkokäsitys sinulla oli psykologiasta ennen tämän kurssin aloittamista?

b) Muuttuiko käsityksesi opiskeltuasi tämän luvun? Jos muuttui, niin miten?

2. a) Listaa ihmisen psyykkiseen puoleen liittyvät keskeiset psykologian käsitteet.

b) Selitä listaamasi käsitteet.

c) Mitä tarkoitetaan sillä, että ihminen on toiminnallinen kokonaisuus?

3. Muistele jotain tilannetta omassa elämässäsi, esimerkiksi lukion aloittamista tai esitelmän pitämistä. Tarkastele tilannetta biologisesta, psyykkisestä ja sosiaalisesta näkökulmasta.

4. a) Mitä psykologia on?

b) Miksi psykologia on jakautunut eri osa-alueisiin?

c) Mitkä psykologian osa-alueet kiinnostavat sinua eniten?

5. Millainen on ollut psykologian historia? Kerro siitä ytimekkäästi tai laadi aikajana.

6. Vertaile psykologin, psykiatrin ja psykoterapeutin ammatteja.

7. a) Laadi ensimmäisestä luvusta tiivistelmä.

b) Pohdi, mitkä tämän luvun asioista ymmärsit hyvin.

c) Mistä haluat tai tarvitset vielä lisätietoa?

Keskeiset käsitteet

- biologinen
- psyykkinen
- sosiaalinen
- kognitiivinen toiminta
- tunne
- motivaatio
- psykologia
- psykologian osa-alueet
- psykologian suuntaukset
- psykologi
- psykiatri
- psykoterapeutti

2 PSYKOLOGISEN TIEDON MUODOSTUMINEN

Arkitieto ja tieteellinen tieto

”Setäni söi aina terveellisesti, mutta kuoli silti nuorena. Elämän pituus riippuu siis geeneistä.” Tämänkaltaiset ihmisten kokemat yksittäistapaukset näyttävät usein todistavan asioita. Jokapäiväisessä elämässään ihmiset käyttävätkin helposti arkitietoa. **Arkitieto** perustuu usein omien kokemusten lisäksi auktoriteetin sanaan, ympäristöstä tehtyihin havaintoihin ja niiden tulkintoihin sekä kuulopuheisiin. Esimerkiksi, kun vauvan äiti ihailee unissaan hymyilevää pikkuistaan, isoäiti kertoo tietäväisesti ”hymyn” johtuvan vauvan vatsanväänteistä, koska on kuullut näin omalta äidiltään. Arkitietoa muodostetaan lisäksi olemassa olevan tiedon ja oman järjen avulla: ulkona on kylmä, joten minun kannattaa pukeutua lämpimästi. Ihmiset voivat pärjätä arkitiedon varassa ja siihen onkin helppo perustaa mielipiteensä.

Tieteellisten tutkimusten valossa arkitieto ei kuitenkaan välttämättä ole pätevää tietoa, ja sen käyttö voi johtaa ihmisen toimimaan täysin virheellisesti. Toisaalta arkitieto saattaa olla myös samansuuntaista kuin tutkimustieto. Esimerkiksi joissakin kulttuureissa äidit kantavat vauvoja liinassa, koska kokevat sen olevan hyväksi vauvan kehitykselle. Tätä tukevat vauvatutkimukset, joissa on havaittu, että kantaminen antaa vauvalle monenlaista aististimulaatiota, ja äidin ihon lämpö sekä sydänäänet rauhoittavat vauvaa vähentäen stressihormonien erittymistä.

Psykologinen tieto ei perustu arkitietoon vaan tieteellisillä tutkimusmenetelmillä hankittuun tietoon. Esimerkki terveellisesti syöneestä, mutta nuorena kuolleesta sedästä saa uudenlaista näkökulmaa, kun sitä tarkastellaan tieteellisistä tutkimuksista käsin. Tutkimusten mukaan esimerkiksi ne ihmiset, jotka kokevat elämällään olevan merkitystä, elävät pidempään kuin ne, jotka eivät koe elämällään olevan mitään tarkoitusta. Samoin joissakin tutkimuksissa on havaittu, että myönteinen elämänasenne lisää terveyttä ja stressinsietokykyä sekä vähentää riskiä saada sydänkohtaus. Unissaan hymyilevä vauva puolestaan ei välttämättä kärsi vatsakivuista, vaan vauvat hymyilevät ensimmäisen elin-

kuukautensa aikana REM-unta nukkuessaan. Tieteellisillä tutkimusmenetelmillä hankittua tietoa kutsutaan tieteelliseksi tiedoksi.

Tieteellinen tieto on tietoa, jonka tuntomerkkejä ovat 1) koeteltavuus, 2) objektiivisuus, 3) toistettavuus, 4) yleistettävyys, 5) julkisuus ja 6) itseään korjaavuus. **Koeteltavuus** tarkoittaa sitä, että tiedon paikkansapitävyyttä tutkitaan. **Objektiivisuus** merkitsee puolueettomuutta. Tutkijan täytyy tiedostaa henkilökohtaiset asenteensa ja mielipiteensä, jotta ne eivät vaikuttaisi tutkimustuloksiin. **Toistettavuus** tarkoittaa puolestaan sitä, että tutkimustulosten tulee pysyä samoina, kun tutkimus toistetaan. Tulokset eivät saa johtua sattumasta. **Yleistettävyys** on päämäärä, johon monet psykologiankin tutkimukset pyrkivät. Tavoitteena on saada sellaista tietoa, joka voidaan yleistää tiettyyn ihmisryhmään ilman, että kaikkia siihen kuuluvia ihmisiä täytyisi tutkia. **Julkisuus** taas tarkoittaa sitä, että tutkimus julkaistaan tiedeyhteisön arvioitavaksi. Tämä mahdollistaa tutkimuksen kritisoinnin ja soveltamisen käytännön elämään. Esimerkiksi tutkimustietoa oppimisesta voidaan hyödyntää kouluissa opetusta suunniteltaessa ja järjestettäessä. **Itseään korjaavuus** taas tarkoittaa sitä, että tiede ei tuota valmista tietoa, vaan tietoa, jota korjataan ja täydennetään.

Arkitieto voi perustua auktoriteetin, kuten valta-asemassa olevan henkilön, sanaan. Pohdi, millainen auktoriteetti katolisen kirkon johtaja paavi on katolilaisille.

Tieteellinen tutkimus tarkoittaa sitä, että jotakin asiaa selvitetään järjestelmällisesti tieteellisen tiedon tuntomerkit huomioiden. Tiede ei ole irrallinen osa yhteiskunnasta vaan linkittyy monin eri tavoin yhteiskunnallisiin tilanteisiin ja asioihin. Tieteellisen tutkimuksen kohteena voivat olla esimerkiksi poliittiseen tai taloudelliseen tilanteeseen liittyvät asenteet tai se, miten ihmiset huomioivat ja tottelevat liikennemerkkejä. Tutkimusraporteissa esitellään tutkimuksen kohde, käytetyt menetelmät sekä tutkimuksessa selville saadut tulokset. Tuloksia myös arvioidaan kriittisesti.

Tieteellisen tutkimuksen tekemisen tavoitteena on rakentaa teorioita. **Teoria** on malli todellisuudesta, joka perustuu sen hetkiseen tietoon. Teorian avulla pyritään selittämään mahdollisimman tarkasti tutkittavaa ilmiötä. Esimerkiksi kognitiivisen oppimisteorian mukaan oppiminen edellyttää motivaatiota ja oppijan omaa aktiivisuutta.

Psykologiatieteeseen kuuluvat käsitteet, joiden merkitystä ymmärtämättä psykologista keskustelua on vaikea seurata. **Käsite**, esimerkiksi oppiminen, viittaa johonkin tiettyyn asiaan tai ilmiöön. Käsitteeseen liittyy määritelmä, joka antaa sille merkityksen. Esimerkiksi oppiminen voidaan määritellä toiminnan suhteellisen pysyväksi muutokseksi, joka perustuu kokemukseen.

Aivojen toimintaa voidaan tutkia esimerkiksi MEG-laitteella (magnetoenkefalografia). MEG mittaa aivojen hermosolujen sähköiseen toimintaan liittyviä magneettikenttiä, jotka syntyvät esimerkiksi tutkittavan suorittaessa havainnointitehtävää.

Psykologien tutkimuseettiset periaatteet

Psykologisissa tutkimuksissa tutkittavina ovat ihmiset ja eläimet, ja sen vuoksi psykologin on huomioitava työssään eettiset kysymykset ja ongelmat. **Psykologien tutkimuseettiset periaatteet** on määritelty siksi, että tutkimustyö edellyttää psykologilta erityistä vastuuntuntoa ja tiedostamista.

Tutkimuseettisiin periaatteisiin kuuluu esimerkiksi **yksilön oikeuksien ja arvon kunnioittaminen**. Psykologin on kunnioitettava tutkittavien henkilöiden perusoikeuksia, kuten ihmisarvoa ja yksityisyyttä. Henkilöt suostuvat tutkimukseen vapaaehtoisesti, ja he voivat halutessaan keskeyttää tutkimuksen. Tutkimuksen on oltava siihen osallistuville turvallinen. Tuloksista

ei saa käydä ilmi tutkittavien henkilöllisyys, ja kaikki heitä koskevat tiedot on säilytettävä luotettavasti. Tutkimuksessa tutkittavan hyvinvointi on aina etusijalla, ja tutkimuksen hyöty suhteessa mahdollisiin haittoihin on aina punnittava etukäteen. Myös eläinkokeissa psykologia velvoittaa eläinten oikeuksien ja arvon kunnioittaminen. Tutkijan on ennen tutkimuksen tekoa arvioitava tutkimuksen tuottama hyöty suhteessa eläimille aiheutettuun kärsimykseen. Jos hyöty on vähäinen tai löytyy jokin vaihtoehtoinen tapa toteuttaa tutkimus, ei eläinkokeeseen pidä ryhtyä.

Ammatillinen pätevyys on myös keskeinen tutkimuseettinen periaate. Psykologin tutkimustyön on täytettävä hyvän tieteellisen käytännön vaatimukset: tutkijan on toimittava rehellisesti, tarkasti ja eettisesti. Tämä tarkoittaa esimerkiksi sitä, ettei tutkija saa esittää toisen tutkijan työtä omanaan. Psykologilla on lisäksi vastuu siitä, että hänen tutkimuksensa tuottaa luotettavaa tietoa ihmisestä ja kehittää elämänlaatua. Psykologin vastuulla on osallistua tutkimustuloksista käytävään yhteiskunnalliseen ja tieteelliseen keskusteluun.

TUTKI JA POHDI!

Psykologian pimeä puoli

Psykologiaa on kritisoitu eettisesti arveluttavista tutkimuksista. Vielä nykypäivänäkin jotkut psykologit saattavat toimia siten, että he rikkovat ammattinsa eettisiä periaatteita vastaan.

a) Etsi internetistä jokin artikkeli, joka käsittelee sitä, miten psykologit ovat toimineet kiduttajien apureina. Kerro omin sanoin, mistä artikkelissa on kyse. Hakusanoja: *psykologit, kidutus, CIA*.

b) Psykologien työtä ohjaavat monet kansainväliset ammattieettiset säännöt niin Pohjoismaiden ja Euroopan tasolla kuin maailmanlaajuisestikin. Myös Suomessa on laadittu ohjeet psykologien ammatti- ja tutkimuseettisistä periaatteista.

Tutustu psykologien ammattieettisiin periaatteisiin. Löydät ne internetistä hakusanoilla *psykologien ammattieettiset periaatteet, psykologiliitto*. Pohdi, miten valitsemassasi artikkelissa esitelty psykologien toiminta rikkoi näitä eettisiä periaatteita.

Kvantitatiivinen tutkimus

Tieteellinen tutkimus voidaan jakaa kvantitatiiviseen ja kvalitatiiviseen tutkimukseen. Jako perustuu siihen, minkälaisessa muodossa tutkimuksessa kerätään tietoa ja kuvataan tuloksia. Tutkimuksessa käytetty **tiedonkeruumenetelmä** on se menetelmä, jonka avulla hankitaan tutkimuksen **aineisto** eli tutkittavaa ilmiötä koskeva tieto. Aineisto voi olla esimerkiksi älykkyystutkimuksessa tutkittavien henkilöiden älykkyystestien tulokset.

Kvantitatiivinen tutkimus selvittää syy-seuraussuhteita, luokittelee ja vertailee tutkittavia ilmiöitä. Sen avulla tutkitaan esimerkiksi ihmisen ominaisuuksia, kuten älykkyyttä tai persoonallisuutta. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa aineisto on numeromuotoista, minkä vuoksi kvantitatiivisesta tutkimuksesta käytetään myös nimitystä **määrällinen tutkimus**.

Kvantitatiivisen tutkimuksen tiedonkeruumenetelmiä ovat esimerkiksi useat psykologiset testit, aivotutkimukset ja kyselyt. P**sykologinen testi** voi sisältää pisteytettyjä tehtäviä tai tehtäväsarjoja, joiden avulla arvioidaan testattavan tietoja, taitoja tai persoonallisuutta. Myös **aivotutkimus** tuottaa kvantitatiivista aineistoa. Aivojen toimintaa voidaan mitata esimerkiksi aivosähkökäyrällä pään pinnalle asetettujen elektrodien avulla. Mittaustulokset analysoidaan tilastomatemaattisia menetelmiä hyödyntäen. **Kysely** puolestaan on valmis kysymys- tai väittämäsarja, jota käytetään esimerkiksi asenteiden ja terveydentilan tutkimisessa. Tutkittavat voivat vastata kyselyihin suullisesti tai kirjallisesti. Jos tutkija haluaa selvittää esimerkiksi suomalaisten nuorten hyvinvointia, hän voi laatia kyselylomakkeen, joka sisältää joukon hyvinvointiin liittyviä väittämiä. Tutkimukseen osallistuvat nuoret arvioivat, miten hyvin väittämät sopivat itseen. Usein käytetty asteikko on 1–5, jolloin 1 tarkoittaa sitä, että vastaaja on väittämän kanssa täysin eri mieltä ja 5 sitä, että vastaaja on täysin samaa mieltä. Kyselyjä voidaan käyttää myös siten, että aikuiset arvioivat niiden avulla lapsia. Näin tehtiin suomalaisessa Janne Lepolan, Satu Laitisen ja Anu Kajamiehen tutkimuksessa (2013), jossa selvitettiin 4–6-vuotiaiden lasten motivaation rakennetta ja pysyvyyttä. Lastentarhanopettajia pyydettiin arvioimaan lasten käyttäytymistä päiväkodissa aikuisen ohjaamissa askartelu- ja toimintatilanteissa 7-portaisella asteikolla. Lisäksi he arvioivat lasten tarkkaavaisuusvaikeuksiin liittyvää käyttäytymistä, kuten levottomuutta.

Kvantitatiivinen tutkimus soveltuu yleensä hyvin suurten ihmisryhmien tutkimiseen. Tutkittavien vastaukset voidaan analysoida tilastollisia menetelmiä hyödyntäen ja tulokseksi saadaan erilaisia lukuja, kuten keskiarvoja. Niiden pohjalta pystytään tekemään päätelmiä esimerkiksi siitä, miten suomalaiset nuoret voivat tai onko tyttöjen ja poikien hyvinvoinnin välillä eroja.

ÄLYKKYYDEN TESTAUS

1 **Mikä on puuttuva luku?**

18

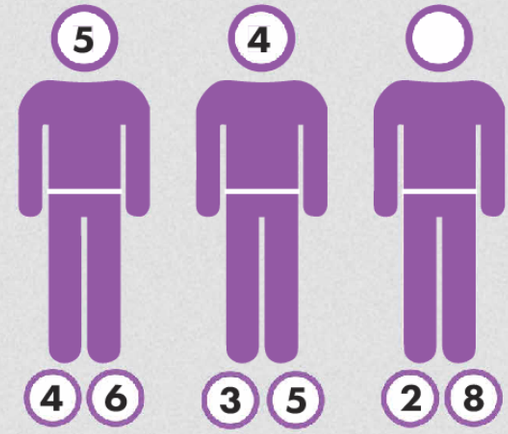
20

24

32

__

2 **Mikä on puuttuva luku?**



3 **Etsi sana, joka ei kuulu ryhmään.**

LEVI

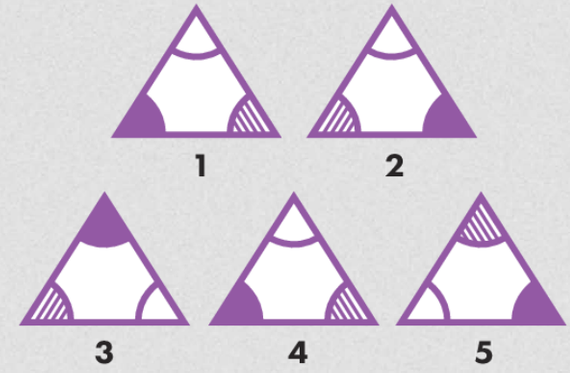
SOKIS

TÄIT

TIIÄ

ULVIU

4 **Mikä kuvio ei kuulu ryhmään?**



Lähteenä käytetty: Nicola Alberto de Carlo (1983). Psykologiset pelit ja testit. Tammi, Helsinki. Ratkaisut tehtäviin sivulla 153.

Älykkyyttä voidaan tutkia testeillä, joissa on esimerkiksi matemaattista, kielellistä ja avaruudellista hahmottamista mittaavia osioita.

Kvalitatiivinen tutkimus

Kvalitatiivinen tutkimus tarkoittaa sellaista tutkimusta, jossa pyritään ymmärtämään, kuvaamaan tai selittämään tutkittavaa ilmiötä kokonaisvaltaisesti. Tutkimuksen kohteena ovat esimerkiksi yksilöiden ja ryhmien kokemukset, vuorovaikutus ja viestintä.

Kvalitatiivisesta tutkimuksesta käytetään myös nimitystä **laadullinen tutkimus**, koska siinä aineisto ei ole numeromuotoista. Sen sijaan aineisto kerätään suullisesti tai kirjallisesti. Myös muunlaisia dokumentteja, kuten kuvia tai musiikkia, tutkitaan. Jos tutkija haluaa esimerkiksi selvittää mobiililaitteiden vaikutusta lukiolaisten oppimismotivaatioon, hän voi haastatella opiskelijoita. **Haastattelu** on tiedonkeruumenetelmä, jossa tutkittavat voivat vastata tutkijan esittämiin tarkkarajaisiin kysymyksiin. Haastattelu voi edetä niinkin, että haastateltavat saavat puhua vapaasti tutkijan esittämistä teemoista. Kvalitatiivisen tutkimuksen tiedonkeruumenetelmänä voi olla myös tekstien kirjoittaminen.

Havainnointi on tiedonkeruumenetelmä, jossa tutkija kerää tietoa ilmiöstä tarkkailemalla ja tekemällä havaintoja. Eläintieteilijä Dian Fossey käytti havainnointia tutkiessaan vuoristogorillojen sosiaalisia suhteita 1960–80-luvuilla.

Kuvakertomustesteillä pyritään selvittämään esimerkiksi henkilön ajatusmaailmaa. Häntä voidaan pyytää katsomaan kuvaa ja pohtimaan seuraavia kysymyksiä: Mitä on tapahtunut ennen kuvan tilannetta? Mitä kuvassa tapahtuu nyt? Mitä tulee tapahtumaan?

Tutkija voi esimerkiksi ohjeistaa opiskelijoita kirjoittamaan mobiililaitteiden käytön vaikutuksesta oppimismotivaatioonsa. Kirjoitustehtävässä on yleensä jonkinlainen johdanto tai kertomus, jota tutkittavat jatkavat omin sanoin. Myös havainnointia voidaan käyttää. **Havainnointi** on menetelmä, jossa tutkija esimerkiksi seuraa ja tarkkailee koulussa niitä oppimistilanteita, joissa mobiililaitteita käytetään. Hän voi videoida tilanteet ja tehdä niistä muistiinpanoja.

Kvalitatiivisessakin tutkimuksessa tiedonkeruumenetelmänä voi lisäksi olla **psykologinen testi**. Kvalitatiivisia psykologisia testejä ovat esimerkiksi kuvakertomustestit. Niissä testattavaa voidaan pyytää katsomaan kuvia, jotka esittävät ihmisiä ristiriitaisissa tilanteissa, ja kertomaan mitä niissä on tapahtunut. Tällaisia testejä käytetään apuna muun muassa persoonallisuuden arvioinnissa.

Kvalitatiiviseen tutkimukseen osallistuu yleensä melko pieni määrä ihmisiä verrattuna kvantitatiiviseen tutkimukseen, koska tiedonkeruu esimerkiksi haastattelemalla tai havainnoimalla vie aikaa. Aineistoa ei myöskään ole välttämättä mahdollista analysoida edes osittain tietokoneen avulla.

Monimenetelmällinen tutkimus

Kvantitatiivista ja kvalitatiivista tutkimusta ei ole tarpeen asettaa paremmuusjärjestykseen vaan ne ovat erilaisia keinoja saada tietoa ihmisen toiminnasta. Tutkimusmenetelmä valitaan tutkimusongelman mukaan. Nykyään ihmistieteissä on yleistynyt **monimenetelmällinen tutkimus**, jossa yhdistetään sekä kvantitatiivista että kvalitatiivista suuntausta. Esimerkiksi aineiston keruussa voidaan hyödyntää molempien suuntausten tiedonkeruumenetelmiä. Jos tutkija haluaa vaikkapa tutkia henkilön älykkyyttä, voidaan ensin teettää älykkyystesti, josta saadaan tulokseksi tietty älykkyysosamäärä (ÄO). Testitulos ei välttämättä kuitenkaan vielä kerro koko totuutta tutkittavan älykkyydestä. Jotta älykkyydestä saataisiin monipuolisempi käsitys, voidaan testin lisäksi käyttää esimerkiksi haastattelua. Monimenetelmällinen tutkimus siis yhdistää erityyppistä tietoa.

Monimenetelmällinen tutkimus soveltuu hyvin lasten tutkimiseen. Esimerkiksi lasten tunne-elämää ja sosiaalista kehitystä tutkittaessa tiedonkeruumenetelminä voidaan käyttää lasten havainnointia päiväkodin erilaisissa vuorovaikutustilanteissa sekä vanhempien ja lastentarhanopettajien haastatteluja ja kyselyjä.

TEHTÄVÄT

1. Mitä eroa on arkitiedolla ja tieteellisellä tiedolla?

2. Muistele omassa elämässäsi sellaisia tilanteita, joissa olet käyttänyt ihmisen toiminnan selittämiseen
a) arkitietoa ja
b) tieteellistä tietoa.

3. a) Mitä on kvantitatiivinen tutkimus?
b) Esittele kvantitatiiviselle tutkimukselle tyypillisiä tiedonkeruumenetelmiä.

4. a) Mitä on kvalitatiivinen tutkimus?
b) Esittele kvalitatiiviselle tutkimukselle tyypillisiä tiedonkeruumenetelmiä.

5. Mitä tarkoitetaan monimenetelmällisellä tutkimuksella?

6. Miten tutkisit
a) ihmisten uskonnollisuutta,
b) onnellisuutta,
c) jotain itse keksimääsi aihetta?
Perustele ratkaisusi. Pohdi lisäksi, millaisia eettisiä ongelmia näiden tutkimusten tekemiseen voi liittyä.

Keskeiset käsitteet

- arkitieto
- tieteellinen tieto
- tieteellinen tutkimus
- teoria
- käsite
- psykologien tutkimuseettiset periaatteet
- tiedonkeruumenetelmä
- aineisto
- kvantitatiivinen tutkimus
- kvalitatiivinen tutkimus
- psykologinen testi
- monimenetelmällinen tutkimus

3 KOKEELLINEN TUTKIMUS

Kokeellisen tutkimuksen perusteet

TAPAUSESIMERKKI

Kuuluisassa vuonna 1968 julkaisemassa tutkimuksessaan yhdysvaltalaiset tutkijat **Robert Rosenthal** ja **Lenore Jacobson** halusivat selvittää kokeellisesti, vaikuttavatko opettajien odotukset oppilaiden älylliseen suoritukseen. Kokeessa alakoulun opettajille uskoteltiin tekaistujen älykkyystestitulosten nojalla, että he voisivat lukuvuoden kuluessa odottaa tietyiltä oppilailtaan suurta älyllistä harppausta. Todellisuudessa oppilaat oli valikoitu satunnaisesti 1.–6. luokan oppilaista. Tutkijat olettivat, että opettajien odotukset toimisivat itsensä toteuttavina ennusteina siten, että ne oppilaat, joilta opettajat odottivat suurta älyllistä kehitystä, myös osoittaisivat sitä. Tutkijat olettivat myös, että opettajien odotukset vaikuttaisivat eniten pienempiin oppilaisiin. Tulokset olivat osittain oletusten mukaisia. Lukuvuoden lopussa ne 1.–2. luokan oppilaat, joilta opettajat odottivat älyllistä harppausta, suoriutuivat merkittävästi paremmin kielellistä älykkyyttä ja loogista päättelyä mittaavista tehtävistä kuin toiset samanikäiset lapset. Sen sijaan 3.–6. luokan oppilaiden keskuudessa eroa ei havaittu. Tutkijat tulkitsivat tulostensa osoittavan, että opettajien odotukset voivat vaikuttaa oppilaiden älylliseen kehitykseen. Rosenthalin ja Jacobsonin tutkimus on esimerkki kokeellisesta tutkimuksesta, joka on tyypillinen psykologian tutkimusmenetelmä.

Opettajien odotusten on havaittu vaikuttavan oppilaiden älyllisiin suorituksiin. Mistä tämä voisi johtua?

Kokeellinen tutkimus on kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä, jossa pyritään selvittämään muuttujien välisiä syy-seuraussuhteita. Kokeellista tutkimusta voidaan tehdä laboratoriossa tai kentällä luonnollisessa ympäristössä. Yksinkertaisimmillaan koe tehdään siten, että muunnellaan yhtä muuttujaa, kuten opettajien odotuksia, ja mitataan, miten tämä vaikuttaa toiseen muuttujaan, kuten oppilaiden älylliseen suoritukseen. Syy-seuraussuhde voidaan todeta, jos havaitaan, että toista muuttujaa muunnellessa toisessakin tapahtuu muutos. Lisäksi muiden muuttujien vaikutukset on pitänyt sulkea tätä ennen pois.

Muuttuja on esimerkiksi ihmisen tai ilmiön ominaisuus, joka voi saada mitattavia arvoja. Erilaisia psykologisia muuttujia ovat esimerkiksi älykkyys, motivaatio ja aggressio. Uskottava kokeellinen tutkimus edellyttää, että muuttujat operationalisoidaan. Muuttujien **operationalisointi** tarkoittaa muuttujien määrittelemistä siten, että niitä voidaan mitata. Rosenthalin ja Jacobsonin kokeessa yksi muuttujista oli oppilaiden älyllinen suoritus. Se operationalisoitiin niin, että mitattiin, millä tasolla oppilaat kykenivät ratkaisemaan älykkyystestin kielellisiä ja loogisen päättelyn tehtäviä. Useat psykologiset muuttujat, kuten älykkyys ja tietoisuus, ovat kuitenkin niin monimutkaisia ilmiöitä, että niiden kaikki puolet tavoittava operationalisointi on mahdotonta.

Muuttujat voidaan jakaa riippumattomiin, riippuviin ja häiriömuuttujiin. **Riippumaton muuttuja** on muuttuja, jota kokeenjohtaja muuntelee. Rosenthalin ja Jacobsonin tutkimuksessa tämä oli opettajien odotukset. Mittaamisen kohteena oleva muuttuja on puolestaan **riippuva muuttuja**, koska sen saamat arvot riippuvat riippumattomasta muuttujasta. Rosenthalin ja Jacobsonin tutkimuksessa riippuva muuttuja oli oppilaiden älyllinen suoritus. **Häiriömuuttuja** on mikä tahansa kontrolloimaton muuttuja, joka riippumattoman muuttujan lisäksi vaikuttaa tuloksiin. Rosenthalin ja Jacobsonin tutkimuksessa näitä häiriömuuttujia olivat esimerkiksi luokkahuoneeseen liittyvät tekijät, kuten opiskelijoiden välinen vuorovaikutus ja ilmapiiri, jotka voivat vaikuttaa oppilaiden älyllisiin suorituksiin.

Tutkimusongelma ja hypoteesi

Kokeellisen tutkimuksen periaatteisiin kuuluu tutkimusongelman ja hypoteesin määrittäminen. **Tutkimusongelma** tarkoittaa kysymystä, johon haetaan tutkimuksessa vastausta. Esimerkiksi Rosenthalin ja Jacobsonin tutkimuksessa tutkimusongelma oli ”Vaikuttavatko opettajien odotukset oppilaiden älylliseen suoritukseen?”, toisin sanoen ”Vaikuttaako riippumaton muuttuja riippuvaan muuttujaan?”. Tutkimusongelma määritellään, koska kiinnostuksen kohteena olevaa ilmiötä koskeva aiempi tieto on jossain tärkeässä suhteessa puutteellista tai tiedossa on suoranainen aukko.

Tutkimusongelmasta voidaan johtaa yksi tai useampi **hypoteesi** eli olettamus siitä, millä tavalla riippumaton muuttuja vaikuttaa riippuvaan muuttujaan. Rosenthalin ja Jacobsonin tutkimuksessa yksi hypoteeseista oli, että ne oppilaat, joilta opettajat odottavat suurta älyllistä kehitystä, myös osoittaisivat sitä. Toinen hypoteesi oli, että opettajien odotukset vaikuttaisivat enemmän pienempiin oppilaisiin. Kokeellinen tutkimus suunnitellaan siten, että sen avulla voidaan testata hypoteeseja ja vastata näin tutkimusongelmiin. Hypoteesit eivät useinkaan synny tyhjästä vaan pohjaavat vahvasti aiempiin tutkimuksiin. Esimerkiksi Rosenthalin ja Jacobsonin hypoteesit perustuivat tutkimustuloksiin, joiden mukaan etenkin pienet lapset olisivat erityisen alttiita sosiaalisille vaikutuksille.

Kokeellisen tutkimuksen asetelmat

Koeasetelma kuvaa kokeessa käytettävät tilanteet, joiden avulla muuttujien välistä syy-seuraussuhdetta selvitetään. Kokeellisessa tutkimuksessa on kaksi peruskoeasetelmaa, joissa häiriömuuttujien vaikutuksia kontrolloidaan eri tavalla.

Ensimmäinen näistä on **koehenkilöiden välinen koeasetelma** (ks. kaavio s. 31), johon sisältyy ainakin yksi **koetilanne** ja **kontrollitilanne**. Koetilanteiden ja kontrollitilanteiden tulisi erota toisistaan vain riippumattoman muuttujan arvon suhteen. Esimerkiksi Rosenthalin ja Jacobsonin tutkimuksessa riippumattoman muuttujan arvo koetilanteessa oli ”opettajilla on odotuksia” ja kontrollitilanteessa ”opettajilla ei ole odotuksia” oppilaan älyllisestä suorituksesta. Koe- ja kontrollitilanne erosivat siis ainoastaan siten, että opettajat odottivat vain koeryhmän lapsilta suurta älyllistä harppausta.

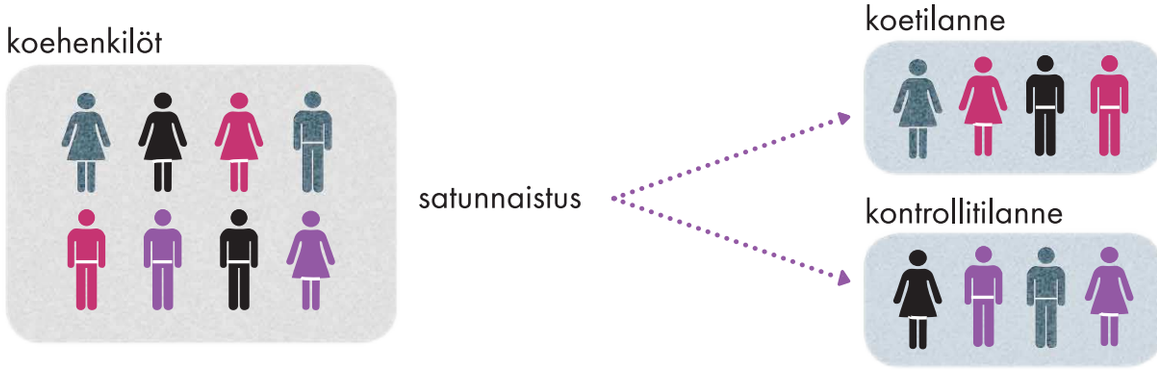
Koetilanteeseen osallistuvia koehenkilöitä sanotaan koeryhmäksi, ja kontrollitilanteeseen osallistuvia kontrolliryhmäksi. Koehenkilöiden jako koe- ja kontrolliryhmään toteutetaan mieluiten satunnaistusta hyödyntäen. Rosenthalin ja Jacobsonin tutkimuksessa koehenkilöiden satunnaistus koe- ja kontrolliryhmiin suoritettiin samassa luokassa saman opettajan alaisuudessa koulua käyneille oppilaille näiden tietämättä. **Satunnaistus** tehdään, koska tämän oletetaan parhaiten tekevän ryhmistä samankaltaisia, ja ehkäisevän sitä, että häiriömuuttujat vääristäisi-

vät systemaattisesti tuloksia. Näin ollen kokeessa havaitut erot koe- ja kontrolliryhmien tuloksissa johtuvat oletettavasti riippumattomasta muuttujasta. Jos siis riippuvaa muuttujaa mitattaessa huomataan koe- ja kontrollitilanteen välillä eroja, näiden erojen voidaan olettaa aiheutuneen riippumattoman muuttujan arvon muuntelusta.

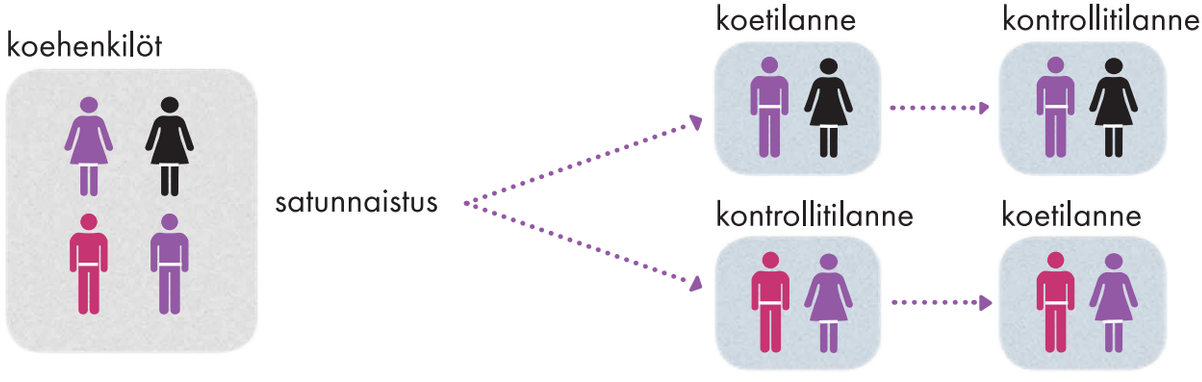
Toinen peruskoeasetelmista on **koehenkilöiden sisäinen koeasetelma** (ks. kaavio alla), jossa samat koehenkilöt osallistuvat kahteen tai useampaan tilanteeseen. Vertailut tehdään taas eri tilanteissa saatujen tulosten välillä. Samojen koehenkilöiden käyttö eri tilanteissa pienentää tarvittavien koehenkilöiden määrää ja takaa sen, että tilanteet ovat koehenkilöiden ominaisuuksien suhteen samanlaisia. Koehenkilöt toimivat siis omana kontrollinaan. Ongelmana on kuitenkin, että koehenkilön käsittely jossain koetilanteessa voi vaikuttaa hänen tuloksiinsa myöhemmissä tilanteissa. Tätä ongelmaa on pyritty poistamaan muun muassa siten, että koehenkilöt osallistuvat tilanteisiin eri järjestyksessä.

PERUSKOEASETELMAT

KOEHENKILÖIDEN VÄLINEN KOEASETELMA



KOEHENKILÖIDEN SISÄINEN KOEASETELMA



Lähteenä käytetty: Paavilainen, 2012, s. 69

Rosenthalin ja Jacobsonin tutkimus olisi voitu toteuttaa myös koehenkilöiden sisäisellä koeasetelmalla siten, että jokainen oppilas olisi osallistunut sekä koetilanteeseen, jossa opettajien odotukset heitä kohtaan olisivat olleet korkealla, että kontrollitilanteeseen, jossa opettajalla ei olisi ollut erityisodotuksia oppilasta kohtaan. Puolet oppilaista olisi voinut aloittaa ensin kontrollitilanteella, jotta esimerkiksi opettajien positiiviset odotukset eivät olisi järjestelmällisesti vääristäneet kontrollitilanteen tuloksia.

Kokeellisen tutkimuksen kriittinen arviointi

Kun arvioidaan kokeellisen tutkimuksen perusteella esitettyjen johtopäätösten uskottavuutta, tulee kiinnittää huomiota esimerkiksi tutkimuksen reliabiliteettiin ja validiteettiin. **Reliabiliteetti** tarkoittaa tutkimuksen tai mittarin luotettavuutta. Kun kokeen reliabiliteetti on hyvä, tutkimuksen tulokset voidaan toistaa samassa tai muissa tutkimuksissa. Rosenthalin ja Jacobsonin tutkimusta on kritisoitu reliabiliteetin puutteesta, koska samanlaista opettajan odotusten vaikutusta oppilaiden älylliseen suoritukseen ei ole myöhemmissä tutkimuksissa aina kyetty toistamaan.

Validiteetti puolestaan tarkoittaa tutkimuksen tai mittarin pätevyyttä. Kun kokeen validiteetti on hyvä, tutkimuksessa mitataan juuri sitä, mitä on tarkoituskin mitata. Myös Rosenthalin ja Jacobsonin tutkimuksen validiteetti on kyseenalaistettu esittämällä, ettei tutkimuksessa oikeastaan mitattu oppilaiden älyllistä suorituskykyä sinänsä, vaan sitä miten kannustaminen voi saada oppilaat ratkaisemaan sinnikkäästi vaikeitakin älykkyystehtäviä.

Yleistettävyys kuvaa sitä, kuinka pitkälle meneviä johtopäätöksiä tutkimuksen perusteella voidaan vetää. Sen arvioinnissa on tärkeää kiinnittää huomiota tutkimuksen perusjoukkoon ja otokseen. **Perusjoukko** tarkoittaa niitä ihmisiä, jotka ovat psykologisen tutkimuksen kiinnostuksen kohteena. Esimerkiksi Rosenthalin ja Jacobsonin tutkimuksessa perusjoukko oli alakouluikäiset oppilaat. Koska perusjoukko on usein laaja, ei yleensä ole järkevää tai edes mahdollista tutkia koko perusjoukkoa. Näin ollen tutkitaan perusjoukosta valikoitua pienempää joukkoa, josta käytetään nimitystä **otos**. Rosenthalin ja Jacobsonin tutkimuksessa otos koostui kalifornialaisen peruskoulun 1.–6. luokan oppilaista. Otoksen perusteella pyritään tekemään koko perusjoukkoon yleistettävissä olevia johtopäätöksiä. Tällainen yleistäminen on mahdollista vain, jos otos on tarpeeksi edustava. **Edustavuus** kuvaa sitä, kuinka hyvin otos vastaa perusjoukkoa. Otos on edustava, jos se on mahdollisimman samanlainen kuin perusjoukko.

Rosenthalin ja Jacobsonin tutkimuksessa käytetty otos voi edustaa hyvin 1960-luvun kalifornialaisia alakoululaisia, mutta jos tuloksia pyrkii yleistämään koskemaan kaikkia alakoululaisia, on ongelmana otoksen edustavuus. Ei ole takeita siitä, että otos edustaisi hyvin esimerkiksi nykypäivän suomalaisia alakoululaisia. Siksi tarvitaan lisätutkimuksia, joissa otos valikoidaan aina sen mukaan, mikä perusjoukko on.

1960-LUKU

2010-LUKU

Pohdi, miten 1960-luvun kalifornialaiset alakoululaiset eroavat nykypäivän suomalaisista lapsista. Voiko Rosenthalin ja Jacobsonin (1968) tutkimustuloksia mielestäsi soveltaa sellaisenaan nykypäivän suomalaisiin alakoululaisiin tai lukiolaisiin?

KOKEELLISEN TUTKIMUKSEN VAIHEET

1. Tutkimuksen teon lähtökohtana ovat usein puutteet aiemmissa tutkimuksissa, teoria tai käytännön havainto.

2. Määritellään tutkimusongelma ja hypoteesi.

3. Suunnitellaan tutkimus: rakennetaan koeasetelma, operationalisoidaan muuttujat ja valitaan otos.

4. Hankitaan kokeeseen osallistuvilta suostumus, joka perustuu riittävään tietoon tutkimuksesta.

5. Tehdään esikoe eli testataan esimerkiksi koeasetelma ja laitteisto. Toteutetaan varsinainen koe ja kerätään tutkimusaineisto.

6. Annetaan koehenkilöille tietoja tutkimuksesta (ja mahdollisesti yleisistä tuloksista).

7. Analysoidaan tutkimustulokset tilastollisilla menetelmillä.

8. Tehdään tulosten tulkinta ja johtopäätökset.

a) Olivatko tulokset hypoteesin mukaisia?

b) Arvioidaan koetta kriittisesti: olivatko kokeen reliabiliteetti, validiteetti ja yleistettävyys hyvät?

c) Minkälainen on tutkimustulosten vaikutus aiempaan teoriaan ja suhde aiempiin tutkimustuloksiin?

d) Tarvitaanko mahdollisesti lisätutkimuksia?

9. Julkaistaan tutkimusraportti tiedeyhteisön arvioitavaksi.

10. Sovelletaan tutkimustuloksia käytäntöön, jos mahdollista.

Lähteenä käytetty: Paavilainen, 2012, s. 27 ja Solso & Maclin, 2002, s. 147

TEHTÄVÄT

1. Määrittele seuraavat käsitteet:
- **a)** tutkimusongelma
- **b)** hypoteesi
- **c)** riippuva muuttuja
- **d)** riippumaton muuttuja
- **e)** häiriömuuttuja
- **f)** operationalisointi.

2. Selitä kolme kokeellisen tutkimuksen olennaista piirrettä.

3. Päätät selvittää ajosimulaattorin avulla, miten kännykkään puhuminen vaikuttaa ajokykyyn. Miten toteuttaisit kokeen koehenkilöiden välisellä koeasetelmalla? Entä koehenkilöiden sisäisellä koeasetelmalla?

4. Suunnittele kokeellinen tutkimus, jossa selvität, miten televisioväkivallan katsominen vaikuttaa 16-vuotiaan katsojan aggressiiviseen käyttäytymiseen. Hyödynnä tutkimuksen suunnittelussa sivun 34 kaaviota kokeellisen tutkimuksen vaiheista. Käytä tutkimuksesi lähtökohtana sivuilla 120–121 esiteltyä Albert Banduran nukkekoetta.

5. Arvioi Rosenthalin ja Jacobsonin tutkimusta eettiseltä kannalta. Käytä arvioinnin tukena sivuilta 20–21 löytyviä psykologien tutkimuseettisiä periaatteita.

Keskeiset käsitteet

- kokeellinen tutkimus
- operationalisointi
- riippumaton muuttuja
- riippuva muuttuja
- häiriömuuttuja
- tutkimusongelma
- hypoteesi
- koeasetelma
- koetilanne ja -ryhmä
- kontrollitilanne ja -ryhmä
- satunnaistus
- reliabiliteetti
- validiteetti
- yleistettävyys

4 EI-KOKEELLINEN TUTKIMUS

Korrelaatiotutkimuksen perusteet

Aina kokeellinen tutkimus ei ole psykologiassa mahdollista tai tarkoituksenmukaista. Tällöin käytetään ei-kokeellisia tutkimusmenetelmiä, joista tässä luvussa esitellään korrelaatiotutkimus ja tapaustutkimus.

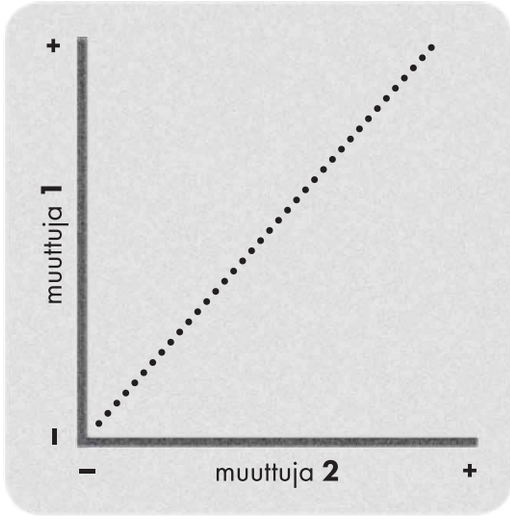
Korrelaatiotutkimus on kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä, jossa tarkastellaan tilastomatematiikkaa hyödyntäen kahden muuttujan, kuten oppimismotivaation ja koulumenestyksen,

Onko videopelien väkivallalle altistuminen yhteydessä aggressiiviseen käyttäytymiseen? Kuva on pelistä Quantum Break.

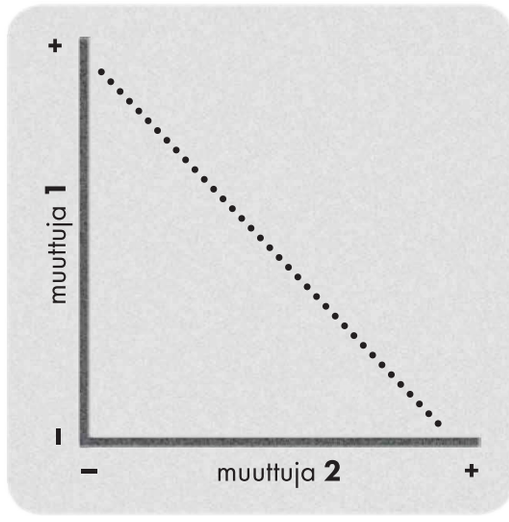
välistä suhdetta. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, ovatko muuttujat yhteydessä toisiinsa eli muuttuvatko toisen muuttujan arvot yhdessä toisen muuttujan arvojen kanssa. Yhdysvaltalainen tutkija **Craig Anderson** (s. 1954) työtovereineen selvitti vuonna 2004 korrelaatiotutkimuksessaan, onko videopelien väkivallalle altistuminen yhteydessä aggressiiviseen käyttäytymiseen tai sovinnollisuuteen. Tutkimusaineisto koostui satojen mies- ja naispuolisten opiskelijoiden täyttämistä kyselymuotoisista itsearvioinneista. Saatujen vastausten pohjalta tutkijat laskivat korrelaatiokertoimet muuttujien välisille yhteyksille.

Korrelaatiokerroin r on muuttujien välisen yhteyden voimakkuutta kuvaava mitta, joka voi saada arvoja välillä –1 ja 1. Kun korrelaatiokerroin on suurempi kuin 0, kyseessä on **positiivinen korrelaatio**. Tämä tarkoittaa sitä, että toisen muuttujan arvojen kasvaessa myös toisen muuttujan arvot kasvavat. Anderson kollegoineen havaitsi, että videopelien väkivallalle altistuminen korreloi positiivisesti aggressiivisen käyttäytymisen kanssa (r = 0.31). Toisin sanoen mitä enemmän henkilö altistui videopelien väkivallalle, sitä enemmän hän käyttäytyi aggressiivisesti.

Negatiivinen korrelaatio on puolestaan kyseessä silloin, kun korrelaatiokerroin on pienempi kuin 0. Tällöin toisen muuttujan arvojen kasvaessa toisen muuttujan arvot pienenevät. Anderson tutkijakumppaneineen havaitsi esimerkiksi, että altistuminen videopelien väkivallalle korreloi negatiivisesti sovinnollisuuden kanssa (r = –0.16) eli toistuvasti videopelien väkivallalle altistuva henkilö oli vähemmän sovinnollinen. Kahden muuttujan välinen yhteys on sitä voimakkaampi mitä lähempänä korrelaatiokerroin on miinus yhtä tai yhtä. Jos



positiivinen korrelaatio



negatiivinen korrelaatio

Lähteenä käytetty: Wrench et al., 2012, s. 418

Anna esimerkkejä muuttujista, jotka korreloivat positiivisesti keskenään ja muuttujista, jotka korreloivat negatiivisesti keskenään.

korrelaatiokerroin on 0, muuttujat eivät ole yhteydessä toisiinsa. Esimerkiksi älykkyys ja hiustenväri eivät korreloi eli älykkyys ei riipu hiustenväristä.

Mitä korkeampi kahden muuttujan välinen korrelaatio on, sitä paremmin toisen muuttujan arvojen avulla voidaan ennustaa toisen muuttujan arvoja. Andersonin ja työtovereiden korrelaatiotutkimuksen perusteella voidaan ennustaa esimerkiksi se, että henkilö, joka altistuu paljon videopelien väkivallalle, käyttäytyy todennäköisesti aggressiivisemmin kuin henkilö, joka altistuu sille vähän.

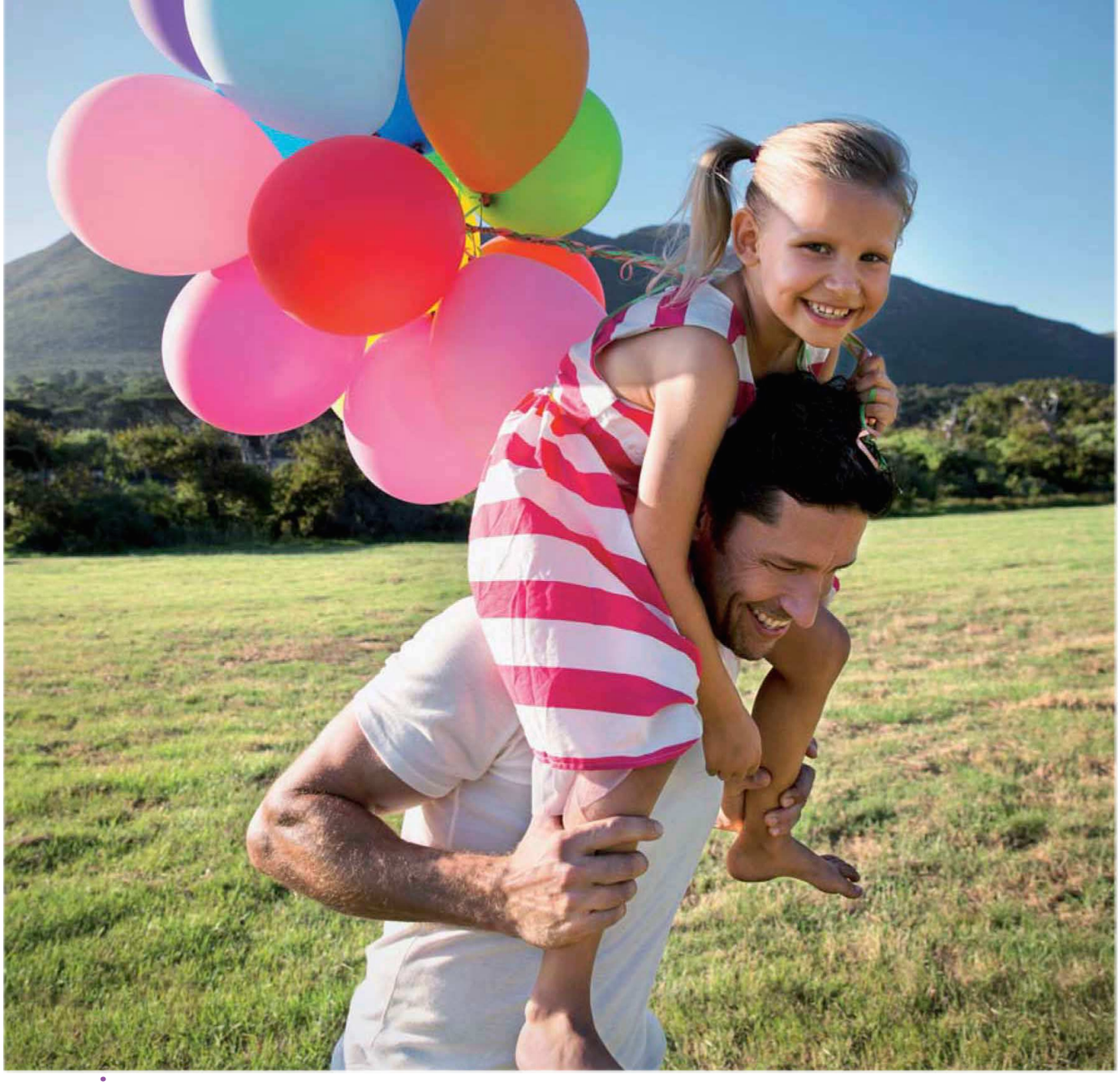
Korrelaatiotutkimuksen kriittinen arviointi

On tärkeää pitää mielessä, että korrelaatio ei kuvaa muuttujien välistä syy-seuraussuhdetta toisin kuin kokeellinen tutkimus. Korrelaation perusteella ei siis voida tehdä johtopäätöksiä siitä, aiheuttaako muuttuja muutoksen toisessa muuttujassa. Esimerkiksi Andersonin ja työtovereiden tutkimuksen perusteella ei voida väittää, että videopelien väkivallalle altistuminen lisää aggressiivista käyttäytymistä. Syy-seuraussuhde voisi yhtä hyvin olla toisin päin: aggressiivinen käyttäytyminen voi lisätä videopelien väkivallalle altistumista. Muuttujien väliseen yhteyteen voi myös vaikuttaa jokin kolmas muuttuja, kuten vaikkapa aggression ihannointi, joka voi saada henkilön sekä altistumaan enemmän videopelien väkivallalle että käyttäytymään aggressiivisemmin.

Tapaustutkimuksen perusteet

TAPAUSESIMERKKI

Genie oli kalifornialainen tyttölapsi, jota lääkäri epäili 14 kuukauden ikäisenä kehitysvammaiseksi. Kun tyttö oli 20 kuukauden ikäinen, hänen vanhempansa muuttivat Genien ja tämän isoveljen kanssa taloon, josta tuli Genien vankila seuraavaksi 12 vuodeksi. Tuona aikana hänet jätettiin häikäilemättömästi heitteille ja häntä kohdeltiin väkivaltaisesti. Genie eristettiin yhteen huoneeseen, jossa hän vietti suurimman osan päivistään alastomana valjaissa ja kahlittuna pottaan. Öisin Genie unohdettiin potalle tai häntä pidettiin pinnasängyssä makuupussissa, jossa hän ei kyennyt liikuttamaan käsiään. Vuosien varrella Geniellä oli hyvin vähän virikkeitä. Hän esimerkiksi kuuli vain vähän ääniä ja tuskin ollenkaan puhuttua kieltä. Genie kuuli pääasiassa vain hänen isänsä villikoiraa jäljittelevää murinaa ja haukkumista, kun isä halusi pelotella tytön hiljaiseksi. Isä ei sietänyt Genieltä minkäänlaista ääntelyä, ja hän hiljensi tytön tarvittaessa lyömällä kepillä. Genie oppi olemaan ääntelemättä. Vihdoin, Genien ollessa 13-vuotias, hänen sokeutuva äitinsä vei tytön pois talosta. Kalifornian viranomaiset ottivat tytön huostaan ja nostivat syytteet vanhempia vastaan. Genien isä teki itsemurhan juuri ennen oikeudenkäynnin alkua.



Miten läheisyys, leikki ja ympäristön virikkeet vaikuttavat lapsen psykologiseen kehitykseen?

Tutkija **Susan Curtiss** kuvasi Genien tapauksen vuonna 1977 teoksessaan Genie: A Psycholinguistic Study of a Modern-Day "Wild Child". Psykologiassa tapaustutkimusta tehdään esimerkiksi kliinisessä ja kehityspsykologiassa. Genien tapausta käytetään tässä havainnollistamaan tapaustutkimuksen keskeisiä piirteitä.

Tapaustutkimus on tutkimusmenetelmä, jonka avulla pyritään tutkimaan ajankohtaisia ilmiöitä niiden todellisessa ympäristössä. Tapaustutkimusta voidaan ohjata siten, että määritellään etukäteen tutkimusongelma ja hypoteesi. Tällöin tutkimusongelma on yleensä "miten" tai "miksi" -tyyppinen kysymys ja hypoteesi jonkin teorian pohjalta luotu väittämä. Tapaustutkimus mahdollistaa erilaisten teorioiden testaamisen ja kehittämisen tosielämän tilanteita hyödyntäen.

Susan Curtiss tutki Genien tapausta kielen kehityksen näkökulmasta. Hänen ja työtovereiden alustavat tutkimukset viittasivat siihen, että vaikka Genie ymmärsi ja kykeni sanomaan vankeutensa jälkeen joitain yksittäisiä sanoja, hän ei ollut aidosti oppinut englannin kieltä. Tutkijat halusivatkin selvittää, miten kielitaidon hankkiminen sujuisi Genieltä ja oppisiko 13-vuotias vielä kielen. Genien tapauksen ansiosta oli mahdollista testata hypoteeseja,

Pohdi Genien tapauksen valossa, kuinka todenmukaisen kuvan villilapsista kertovat tarinat, kuten Viidakkokirja tai Tarzan, antavat ihmisen kehityksestä. Kuva on Jesse Willcox Smithin kuvitus Rudyard Kiplingin tarinakokoelmaan *Viidakkokirja* (1894/1898 ja 1909).

joiden mukaan kielen oppiminen on joko täysin mahdotonta tai epänormaalia, jos kieltä ei ole opittu kahdesta ikävuodesta puberteetin alkuun asti kestävän kriittisen kauden aikana. Tuona aikana Genie jäi paitsi kielen oppimisen kannalta tärkeistä kielellisistä ärsykkeistä, kuten puheesta.

Tapaustutkimuksessa tutkitaan usein yksittäistä tapausta. **Tapaus** voi olla yksilö, ryhmä tai vaikkapa organisaatio. Genien tapaus on esimerkki klassisesta tapaustutkimuksesta, jonka kohteena on yksi henkilö. Yksittäisen tapauksen tutkiminen on joidenkin tutkijoiden mukaan perusteltua, kun kyseessä on teorian testauksen kannalta kriittinen tapaus tai tapaus edustaa ainutlaatuista tai tyypillistä tapausta. Yksittäisen tapauksen tutkiminen voi lisäksi olla perusteltua, kun tehdään pitkittäistutkimusta, jossa tutkitaan samaa tapausta useana ajankohtana.

Tapaustutkimus voi aineistosta riippuen olla sekä kvalitatiivista että kvantitatiivista tutkimusta. Tiedonkeruu voi tapahtua esimerkiksi haastattelun, havainnoinnin ja henkilökohtaisten dokumenttien, kuten kirjeiden ja päiväkirjojen, avulla. Curtiss kollegoineen käytti tietolähteenään muun muassa Genien äidin haastatteluja, Genien havainnointia, psykiatrin raportteja, videonauhoja sekä psykologisia ja kielellisiä testejä.

Tapaustutkimuksella voi olla eksploratiivisia, selittäviä ja kuvailevia tavoitteita. **Eksploratiivinen tapaustutkimus** on tutkimusta, jonka avulla kartoitetaan, onko uusi tai huonosti tunnettu ilmiö tutkimisen arvoinen. Onnistunut tutkimus voi synnyttää uusia teorioita, tutkimusongelmia ja hypoteeseja, joiden avulla on mahdollista ohjata myöhempiä tutkimuksia.

Selittävä tapaustutkimus pyrkii puolestaan antamaan tietoa muuttujien syy-seuraussuhteista tosielämän tilanteissa, jotka ovat liian monimutkaisia kokeelliselle tutkimukselle. Tällöin tapaustutkimus voi antaa kokeellista tutkimusta täydentävää tietoa. Esimerkiksi, jos laboratoriokokeella osoitetaan, että digitaalisten laitteiden käyttö parantaa oppimistuloksia, tapaustutkimuksen avulla voidaan luokkahuonetilanteessa pyrkiä selvittämään, miksi näin tapahtuu.

Kuvaileva tapaustutkimus tähtää tapauksen syvälliseen kuvaukseen ja ymmärtämiseen tietyn teorian valossa. Curtiss käytti Genien tapauksessa kuvailevaa otetta esimerkiksi esitellessään yksityiskohtaisesti tytön kielellistä kehitystä. Hän katsoi, että ainakin Genien kohdalla voitiin hylätä hypoteesi, jonka mukaan luonnollinen kielitaidon hankkiminen olisi täysin mahdotonta puberteetin jo alettua. Genie nimittäin oppi kieltä jo pelkästään altistumalla sille. Sen sijaan oletus, että kielitaidon hankkimisen aloittaminen vasta puberteetti-ikäisenä johtaisi epänormaaliin kielenkehitykseen, sai Curtissin mukaan tukea. Curtiss kuvailee Genien kielenkehityksen olleen kaukana normaalista: se oli huomattavasti hitaampaa ja siihen liittyi suurempia ongelmia esimerkiksi kieliopissa ja lauserakenteissa kuin normaaleilla lapsilla. Kielellistä viestintää helpotti kuitenkin Genielle opetettu viittomakieli.

Tapaustutkimuksen avulla voidaan tutkia yksilön lisäksi esimerkiksi ryhmää tai yhteisöä. Suomessa tapaustutkimuksella on selvitetty muun muassa saamelaisten luontoa koskevaa perinnetietoa. Kuvassa etualalla on saamelaisia naisia Ijahis Idja -alkuperäiskansojen musiikkitapahtumassa Inarissa vuonna 2015.

Tapaustutkimuksen kriittinen arviointi

Yksittäisen tapauksen tutkiminen on reliabiliteetin kannalta ongelmallista, koska tutkimustuloksia ei ehkä kyetä toistamaan myöhemmin uudestaan. Tapaustutkimuksen reliabiliteettia voidaan kuitenkin pyrkiä parantamaan tutkimalla useita tapauksia. Curtiss tunnusti itsekin, etteivät he voineet tietää kaikkia Genien menneisyyden yksityiskohtia. Genien tapauksessa keskeinen ongelma hypoteesien testauksessa on se, ettei jälkikäteen voida tarkalleen selvittää, kuinka paljon kielellisiä virikkeitä Genie todellisuudessa sai eristyksensä aikana. Tämä laskee Genien tapauksen reliabiliteettia.

Toinen tapaustutkimuksen ongelma koskee tutkimustulosten yleistettävyyttä. Yksittäisen tapauksen perusteella on nimittäin hankala tehdä johtopäätöksiä laajemmasta perusjoukosta. Usein tämä ei ole kuitenkaan edes välttämätöntä, jos tavoitteena on esimerkiksi ymmärtää vain tiettyä henkilöä tai ryhmää.

TEHTÄVÄT

1. Määrittele seuraavat käsitteet ja anna käytännön esimerkkejä:

a) positiivinen korrelaatio

b) negatiivinen korrelaatio.

2. Listaa tilanteita, jossa tapaustutkimuksen käyttö voi olla perusteltua.

3. Mitkä ovat **a)** eksploratiivisen, **b)** selittävän ja **c)** kuvailevan tapaustutkimuksen tunnusomaiset piirteet?

4. Arvioi kriittisesti korrelaatio- ja tapaustutkimusta.

5. a) Selvitä internetin avulla, mitä prosopagnosia, dissosiatiivinen identiteettihäiriö, vieraan käden oireyhtymä tai Tukholma-oireyhtymä tarkoittaa. Mitkä ovat kyseisen häiriön tyypilliset piirteet, syyt ja vaikutukset henkilön elämään, ja mitkä ovat sen hoitomuodot?

b) Etsi jokin häiriöön liittyvä esimerkkitapaus. Pohdi, miksi tapaustutkimuksen käyttö kyseisen häiriön tutkimisessa voisi olla perusteltua? Etsi tietoa hakusanoilla *prosopagnosia, dissociative identity disorder, alien hand syndrome, stockholm syndrome.*

Keskeiset käsitteet

- korrelaatiotutkimus
- korrelaatiokerroin
- positiivinen korrelaatio
- negatiivinen korrelaatio
- tapaustutkimus
- tapaus
- eksploratiivinen tapaustutkimus
- selittävä tapaustutkimus
- kuvaileva tapaustutkimus

I JAKSON PROJEKTITEHTÄVÄT

MEDIAPSYKOLOGIA

Media ja havaitsemisen lainalaisuudet

1900-luvun alussa joukko saksalaisia psykologeja uskoi, että ihmisen havainto-järjestelmä pyrkii automaattisesti järjestämään aistitietoa merkityksellisiksi kokonaisuuksiksi, hahmoiksi. Toisin sanoen heidän mukaansa ihmisellä olisi taipumus havaita kokonaisuuksia. Hahmopsykologit olettivat, että kokonais-hahmon muodostuminen tapahtuu tiettyjä periaatteita eli hahmolakeja noudat-taen. Hahmolakeja hyödynnetään nykypäivänäkin esimerkiksi mediassa.

TEHTÄVÄT

1. Ota internetin avulla selvää, mitä seuraa-vat hahmolait tarkoittavat: läheisyyden laki, samankaltaisuuden laki, hyvän jatkon laki, sulkeutuvuuden laki ja yhteisen kohtalon laki.

2. Mitä näet viereisessä kuvassa? Miten selität havainnon syntyä hahmolakeja hyväksi käyttäen? Entä sivulla 60 esitettyä havaintokehää hyödyntäen?

3. Pohdi ja perustele, miten hahmolait on huomioitu tietokoneiden ja älylaitteiden käyttöjärjestelmissä, sovelluksissa tai netti-sivujen suunnittelussa. Anna esimerkkejä.

Median vaikutustavat

Media voi vaikuttaa suuresti median käyttäjän toimintaan, kuten tunteisiin, ajatteluun ja käyttäytymiseen. Tehtävien 4 ja 5 avulla tutustut erilaisiin teorioihin siitä, millä tavalla media vaikuttaa yksilöön.

TEHTÄVÄT

4. Ota internetin avulla selvää, mitä seuraavat median vaikutustavat tarkoittavat: kultivaatio, konsonanssi, agenda setting, hiljaisuuden spiraali, framing, mallioppiminen ja disinhibitio, habituaatio sekä katharsis.

Hakusanoja: *media, cultivation, consonance, spiral of silence, framing, modeling, disinhibition, habituation, catharsis*

5. Analysoi jotain ajankohtaista mediailmiötä median vaikutustapojen valossa. Mediailmiö voi olla mikä tahansa mediassa esillä ollut ilmiö, kuten kansainvälinen kriisi, elokuva, sää tai vaikkapa vaalit. Miten eri vaikutustavat, kuten kultivaatio ja konsonanssi, näkyvät ilmiön uutisoinnissa? Mitä seurauksia tästä on ollut? Anna esimerkkejä.

Arkkityyppiset symbolit mediassa

Carl G. Jung (1875 –1961) oli sveitsiläinen psykiatri ja Freudin työtoveri. Hänen mukaansa ihmisillä on taipumus muodostaa tietyistä aiheista arkkityyppisiä mielikuvia, jotka ilmenevät symbolisessa muodossa unissa, tarinoissa ja myyteissä. Vaikka arkkityyppisissä symboleissa voi olla huomattavaa vaihtelua, niiden perushahmo on pysynyt samana kulttuurista ja aikakaudesta toiseen.

TEHTÄVÄT

6. Ota internetin avulla selvää, mitä seuraavat arkkityyppiset symbolit edustavat tai miten ne ilmenevät: itse, persona ja varjo, anima ja animus, viisas mies, äiti ja isä, sankari ja transsendenssi.

Hakusanoja: *Jung, archetypes, the self, persona, shadow, anima, animus, mother, father, wise man, hero, transcendence*

7. Suosituissa mediatuotteissa, kuten maalauksissa, kirjoissa ja elokuvissa, käytetään usein arkkityyppisiä symboleita, koska ne koetaan yleismaailmallisesti kiinnostaviksi ja puoleensavetäviksi. Valitse haluamasi mediatuote, joka on ollut maailmanlaajuisesti suosittu. Mitä arkkityyppistä symboliikkaa löydät mediatuotteesta? Voit halutessasi käyttää apuna seuraavia esimerkkejä: Kalevala, Taru sormusten herrasta, Tulen ja jään laulu (Game of Thrones), Star Wars, Harry Potter, Piin elämä.

II

IHMISEN TOIMINTA PSYKOLOGIAN NÄKÖKULMASTA

5 *Biologinen toiminta* **48**

6 *Psyykkinen toiminta* **58**

7 *Psyykkinen hyvinvointi* **72**

8 *Sosiokulttuuristen tekijöiden vaikutus ihmisen toimintaan* **84**

• *Projektitehtävät: Valinnaiseen ilmiöön perehtyminen* **96**

Elokuva *Black Swan* (2010) kertoo tarinan ballerinasta, joka kärsii psykoottisesta mielenterveyshäiriöstä. Selvitä, mitkä tekijät altistavat psykoosille. Mitä psyykkisiä ja sosiaalisia oireita psykoosiin liittyy? Entä miten psykoottisia oireita pyritään hallitsemaan?

5 BIOLOGINEN TOIMINTA

Toiminnan biologiset lähtökohdat

Biologinen psykologia tutkii esimerkiksi aivojen, temperamentin, geenien ja lajinkehityksen vaikutusta ihmisen toimintaan. Tutkimuksessa hyödynnetään muun muassa kognitiivisen neurotieteen, käyttäytymisgenetiikan ja evoluutiopsykologian antamaa tietoa.

Mieli ja aivot

Kognitiivinen neurotiede on tieteenala, joka pyrkii selvittämään mielen ja aivojen yhteyttä. Se käyttää apunaan tietoa, joka saadaan psykologian ja hermoston tutkimiseen erikoistuneista tieteistä, kuten fysiologiasta ja neurobiologiasta.

Kognitiivisen neurotieteen perusoletus on, että psyykkinen toiminta liittyy aivojen hermosolujen toimintaan. Aivoissa on arvioitu olevan jopa 86-100 miljardia tietoa käsittelevää **hermosolua,** jotka muodostavat erilaisiin toimintoihin erikoistuneita hermoverkkoja. Psyykkiseen toimintaan liittyvää hermosolujen toimintaa voidaan mitata muun muassa aivojen kuvantamismenetelmien, kuten toiminnallisen magneettikuvauksen (fMRI) ja aivosähkökäyrän (EEG) avulla. Lisäksi esimerkiksi aivovauriotutkimukset voivat antaa tietoa mielen ja aivojen suhteesta.

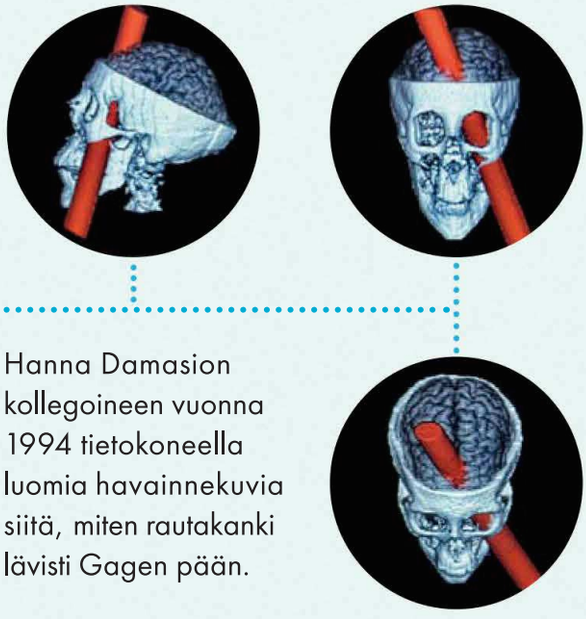
TAPAUSESIMERKKI

Phineas Gagen tapaus on yksi aivovauriotutkimuksen tunnetuimmista tapauksista. Se on ollut merkittävä psykologialle, koska tapaus osoitti selkeästi aivojen ja psyykkisten toimintojen olevan yhteydessä toisiinsa. Gage oli 25-vuotias rautatietyöläinen, joka joutui syyskuun 13. päivänä vuonna 1848 vakavaan onnettomuuteen Vermontissa Yhdysvalloissa. Gage vastasi

työmaalla räjähteistä, joita tarvittiin kallioisen maaston tasaamiseen junaraiteiden tieltä. Räjäyttämistä varten kallioon porattiin reikä, johon laitettiin räjähdysainetta, sytytin ja hiekkaa. Ne tampattiin tiiviiksi paketiksi rautakangella. Kohtalokkaana päivänä Gage oli juuri tamppaamassa räjähdettä, kun hänen huomionsa kiinnittyi muualle. Tällöin rautakanki iskeytyi reiän seinämään aiheuttaen kipinöitä, jotka laukaisivat voimakkaan räjähdyksen. Räjähdys sinkosi 109 senttiä pitkän ja kolme senttiä leveän rautakangen suoraan Gagen pään läpi useiden metrien päähän.

Gage lennähti räjähdyksen voimasta taaksepäin ja kouristeli hetken aikaa. Hämmästyttävää kyllä, hän puhui muille työmiehille jo parin minuutin kuluttua onnettomuudesta ja kykeni tunnin päästä jo kävelemäänkin pienellä avustuksella. Vaikka Gage selvisi hengissä, hän oli muuttunut mies. Vastuuntuntoisesta, suunnitelmallisesta ja sosiaalisesti taitavasta miehestä tuli onnettomuuden jälkeen vastuuntunnoton, impulsiivinen ja irstas. Gage ei saanut enää työtään takaisin. Hän kuoli 38-vuotiaana epileptisiin kohtauksiin.

Phineas Gage pitelee rautakankea, joka lävisti hänen päänsä.

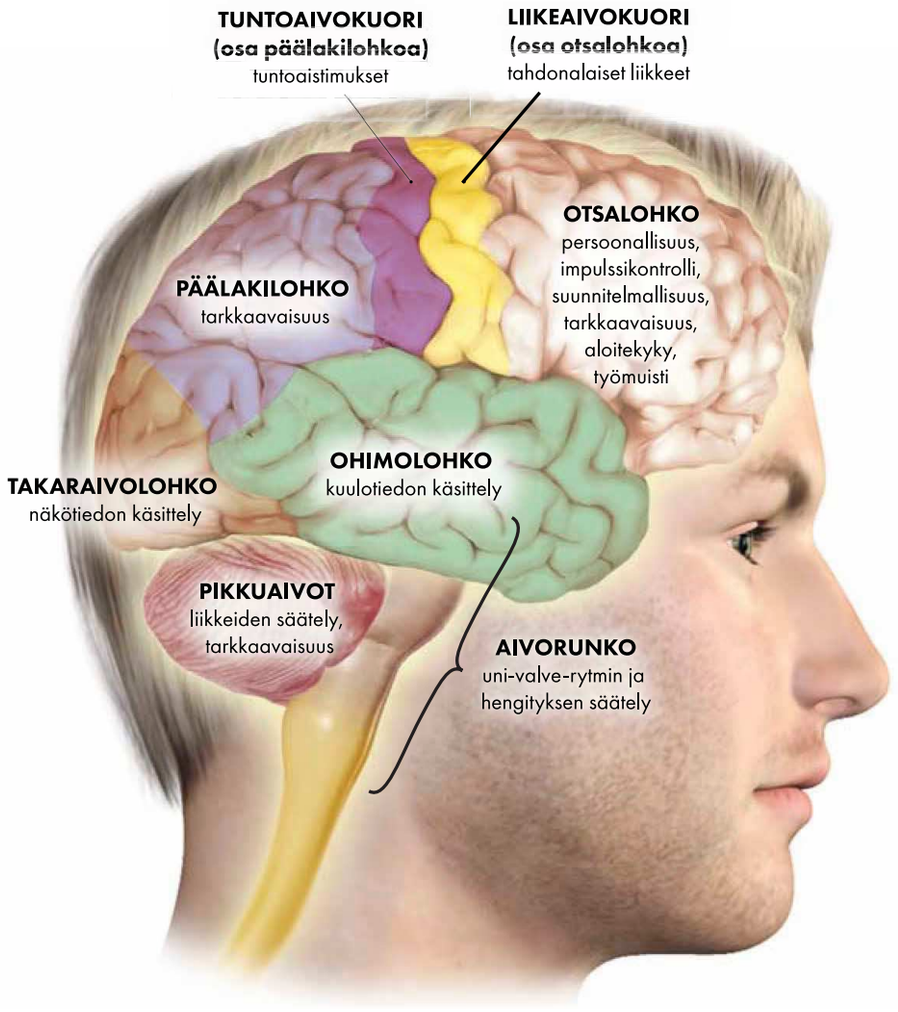


Hanna Damasion kollegoineen vuonna 1994 tietokoneella luomia havainnekuvia siitä, miten rautakanki lävisti Gagen pään.

Based on original photograph by Jack and Bevery Wilgus

Aivot voidaan jakaa karkeasti kolmeen päärakenteeseen, jotka ovat isot aivot, aivorunko ja pikkuaivot. **Isot aivot** koostuvat oikeasta ja vasemmasta puoliskosta, jotka ovat yhteydessä toisiinsa. Isojen aivojen poimuttunut pintakerros on nimeltään **aivokuori**. Se sisältää esimerkiksi hermosoluja ja verisuonia. Molemmissa aivopuoliskoissa aivokuori voidaan jakaa neljään lohkoon, joilla on erilaisia toiminnallisia ominaisuuksia (ks. kuva alla). On kuitenkin tärkeää huomata, että tietty psyykkinen toiminto ei useinkaan ole paikannettavissa tiettyyn aivolohkoon. Esimerkiksi tarkkaavaisuuteen liittyvä hermoverkko käsittää usean eri aivolohkon ja aivokuoren alaisen alueen hermosoluja.

Isojen aivojen **otsalohkot** ovat tärkeitä ihmisen persoonallisuuden eli psyykkisten toimintojen kokonaisuuden kannalta, kuten Phineas Gagen tapaus osoitti. Gagelle ei koskaan tehty ruumiinavausta, joten vaurioiden



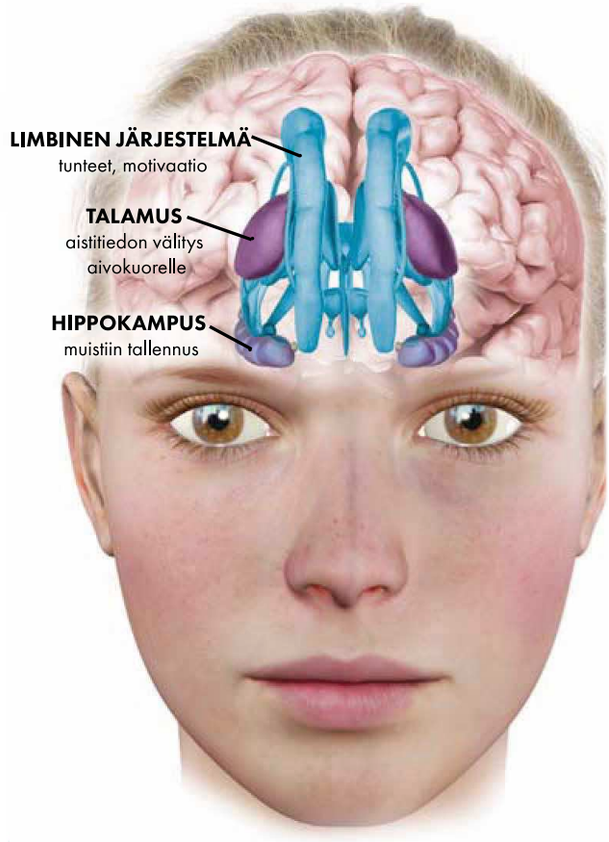
Ihmisen isojen aivojen alueita oikeassa aivopuoliskossa, pikkuaivot ja aivorunko. Kuvaan on merkitty esimerkkejä toiminnoista, joiden kannalta kyseiset aivoalueet ovat tärkeitä.

tarkka sijainti on jäänyt oletusten varaan. Gagen kallo otettiin kuitenkin talteen, ja kallon avulla Hanna Damasio työtovereineen loi vuonna 1994 tietokonemallin Gagen aivovaurion paikantamiseksi. Mallinnuksen mukaan rautakanki oli oletettavasti läpäissyt Gagen molempien aivopuoliskojen etuotsalohkojen keski- ja alaosat. Näiden alueiden on myöhemmissäkin tutkimuksissa osoitettu olevan tärkeitä esimerkiksi henkilökohtaisia ja sosiaalisia asioita koskevan järkevän päätöksenteon ja tunteiden käsittelyn kannalta.

Etuotsalohkovaurion saaneille henkilöille on tyypillistä, että he menettävät sosiaaliset estonsa ja jättävät esimerkiksi kohteliaisuussäännöt huomiotta. He käyttäytyvät usein myös impulsiivisesti eli tekevät asioita hetken mielijohteesta, eivätkä kykene arvioimaan käyttäytymisensä todennäköisiä seurauksia. Lisäksi etuotsalohkojen yhteyksien katkeaminen muihin aivoalueisiin voi johtaa muun muassa heikentyneeseen suunnittelu- ja aloitekykyyn. Gagen liikkumisessa ei ilmennyt pitkäaikaisia ongelmia, joten rautakanki säästi oletettavasti otsalohkojen takaosien liikeaivokuoren. Tämä aivokuoren osa on tärkeä tahdonalaisten liikkeiden säätelyssä. Aivokuoren alapuolisiin isojen aivojen rakenteisiin kuuluu esimerkiksi **talamus**, jonka kautta aistitieto kulkee aivokuorelle. Talamus on osa limbistä järjestelmää. **Limbinen järjestelmä** on tärkeä esimerkiksi tunteiden, motivaation ja muistin kannalta. Sen rakenteista erityisesti **hippokampus** on osoittautunut tärkeäksi muistitoiminnoissa.

Aivojen toinen päärakenne on **aivorunko**. Se ulottuu selkäytimen päältä aivojen keskiosiin. Aivorunko on tärkeä esimerkiksi uni-valverytmin ja hengityksen säätelyssä, joten vaurio tässä rakenteessa voi olla jopa hengenvaarallinen.

Pikkuaivot on aivojen kolmas päärakenne. Ne sijaitsevat aivojen takaosissa ja ovat tärkeitä esimerkiksi liikkeiden hallinnan, tarkkuuden ja ajoituksen sekä tarkkaavaisuuden suuntaamisen kannalta. Pikkuaivojen vaurion oireet muistuttavat humalatilan oireita: kömpelyys, sammaltava puhe ja epätarkat silmänliikkeet. Juopumusta voidaankin testata esimerkiksi pyytämällä henkilöä koskettamaan etusormellaan nenänpäätään, koska pikkuaivot on ensimmäisiä aivoalueista, joihin alkoholi vaikuttaa.



Aivokuoren alapuolisia isojen aivojen rakenteita: limbinen järjestelmä. Kuvaan on merkitty esimerkkejä toiminnoista, joiden kannalta kyseiset rakenteet ovat tärkeitä.

Geenit

Ihmisen toimintaan vaikuttavat merkittävästi synnynnäiset tekijät, kuten geenit ja temperamentti. **Geeni** tarkoittaa perintötekijää. Ihmisellä on esimerkiksi lajityypillisiä ominaisuuksia kuten pystykävely ja peukalo-ote, jotka ovat suurelta osin geneettisesti määräytyneitä. **Käyttäytymisgenetiikka** tutkii juuri sitä, miten geenit vaikuttavat ihmisen toimintaan. Tutkimusmenetelmänä käytetään esimerkiksi kaksostutkimuksia, adoptiotutkimuksia ja eläinten valikoivaa jalostusta.

Kaksostutkimus on keskeinen käyttäytymisgeneettinen tutkimusmenetelmä. Siinä hyödynnetään sekä identtisiltä että epäidenttisiltä kaksosilta saatavaa tietoa. Perusoletus on, että koska identtisillä kaksosilla on samat geenit, systemaattisten erojen identtisten kaksosten välillä täytyy johtua ympäristövaikutuksista. Toisaalta, jos geenit vaikuttavat tiettyyn psyykkiseen ominaisuuteen, identtisten kaksosten tulisi olla samanlaisempia kyseisen ominaisuuden suhteen kuin epäidenttisten kaksosten, jotka jakavat keskimäärin vain puolet (50 %) geeneistään. Kaksostutkimusta tehdään yleensä kaksosilla, jotka ovat asuneet samassa kodissa. Adoptiot kuitenkin mahdollistavat sen, että voidaan tutkia myös eri ympäristöissä kasvaneita kaksosia.

Thomas Bouchard ja **Matthew McGue** analysoivat vuonna 1981 tulokset 111 kaksostutkimuksesta, joissa selvitettiin geenien yhteyttä älykkyyteen. Tutkimusaineisto koostui samassa ympäristössä tai erillään kasvaneiden identtisten ja epäidenttisten kaksosten älykkyystestien tuloksista. Katsauksen mukaan samassa ympäristössä kasvaneiden identtisten kaksosten älykkyysosamäärän korrelaatio oli keskimäärin 0.86, kun se vastaavasti epäidenttisillä kaksosilla oli vain 0.60. Se, että korrelaatio suureni geneettisen samankaltaisuuden lisääntyessä, viittaa siihen, että geenit vaikuttavat vahvasti älykkyyteen. Eri ympäristössä kasvaneiden identtisten kaksosten älykkyyden korrelaatio oli puolestaan keskimäärin 0.72. Koska identtisillä kaksosilla on sama perimä, ero samassa ja eri ympäristössä kasvaneiden identtisten kaksosten korrelaatioiden välillä kertoo siitä, että myös ympäristö vaikuttaa älykkyyteen. Käyttäytymisgenetiikan mukaan sekä geenit että ympäristö vaikuttavat ihmisen toimintaan.

Suomessa kaksostutkimusten avulla on selvitetty perintö- ja ympäristötekijöiden vaikutusta esimerkiksi lasten ja nuorten terveyskäyttäytymiseen.

Temperamentti

Temperamentti tarkoittaa joukkoa synnynnäisiä reagointitaipumuksia, jotka erottavat yksilöt toisistaan. Näitä reagointitaipumuksia eli temperamenttipiirteitä ovat esimerkiksi tunneilmaisujen voimakkuus, sopeutuminen muutoksiin, aktiivisuus, sinnikkyys, häirittävyys ja ujous. Kaikilla ihmisillä on jonkin verran jokaista temperamenttipiirrettä, mutta piirteiden voimakkuudet eroavat yksilöittäin. Toiset ihmiset ovat esimerkiksi luontaisesti ujompia kuin toiset.

Temperamentilla on biologinen perusta. Toisin sanoen yksilöiden välisten temperamenttierojen taustalla on oletettavasti synnynnäisiä eroja esimerkiksi aivojen rakenteissa ja hermosolujen toiminnassa.

Temperamenttierot johtuvat todennäköisesti suurelta osin geeneistä, mutta osin sikiöaikaisista ympäristötekijöistä. Tällaisia ympäristötekijöitä ovat esimerkiksi äidin raskaudenaikainen ravinto ja stressi, jotka vaikuttavat sikiön hermoston kehitykseen. Temperamenttia tutkinut **Liisa Keltikangas-Järvinen** (s. 1946) esittää, että temperamenttipiirteiden voimakkuus ja ilmeneminen voivat muuttua aivojen kehityksen, oppimisen ja kasvatuksen myötä. Yksilöiden väliset temperamenttierot ovat kuitenkin suhteellisen pysyviä. Niinpä esimerkiksi lapsi, joka ilmaisee voimakkaammin tunteensa kuin toverinsa, tekee niin todennäköisesti aikuisenakin, vaikka tunneilmaisu olisikin laimentunut itsehillinnän kehittyessä.

Pohdi, miten opiskelijoiden temperamenttierot voivat näkyä opetusryhmässä. Miten oma temperamenttisi tulee esiin opetustilanteessa? Miten temperamentti vaikuttaa oppimiseen?

Evoluutio toiminnan selittäjänä

Evoluutiopsykologia pyrkii selittämään ihmisen toimintaa lajinkehityksen näkökulmasta. Se sisältää useita evoluutioteoriaan pohjautuvia lähestymistapoja. Niitä yhdistää pyrkimys luoda ihmisen toiminnasta kokonaisvaltainen teoria, joka liittäisi toisiinsa psykologian eri osa-alueet. Suurin osa teorioista on ottanut lähtökohdakseen käyttäytymisen selittämisen luonnonvalinnan avulla. Toisin sanoen teoriat olettavat, että ihmisille on evoluution kuluessa periytynyt sellaisia psykologisia ominaisuuksia, jotka ovat olleet eloonjäämisen ja lisääntymisen kannalta hyödyllisiä.

Evoluutiopsykologiaan on vaikuttanut merkittävästi englantilaisen evoluutiobiologi William Hamiltonin vuonna 1964 esittämä **kokonaiskelpoisuuden teoria**. Sen mukaan luonnonvalinta suosii ominaisuuksia, joiden ansiosta geenit siirtyvät seuraaville sukupolville, vaikka ei itse saisikaan jälkeläisiä. Sukulaisten hoitoon panostaminen on siis kannattavaa, koska nämä kantavat samoja geenejä kehossaan. Hamiltonin teorian perusteella voidaan olettaa, että lähisukulaisia autetaan enemmän kuin kaukaisia sukulaisia, koska lähisukulaisilla on enemmän samoja geenejä. Tältä kannalta katsottuna toisten auttamisen eli altruismin taustalla vaikuttaakin itsekäs pyrkimys parantaa omien geenien edellytyksiä selviytyä ja lisääntyä.

Evoluutiopsykologit ovat esittäneet, että ihmisen **psykologiset mekanismit** eli psyykkiset perustoiminnot, kuten ajattelu, tunteet ja motiivit, ovat sopeutumisen tulosta. Psyykkisten toimintojensa ansiosta ihminen on evoluution kuluessa kyennyt säilymään hengissä ja lisääntymään. Esimerkiksi kyky oppia pelkäämään vaarallisia ärsykkeitä, kuten petoeläimiä, on oletettavasti ollut ihmisen evoluutiohistoriassa hengissä säilymisen edellytys. Tämän kyvyn ansiosta ihminen on voinut elää tarpeeksi pitkään lisääntyäkseen, jolloin kyseinen taipumus on voinut välittyä geenien mukana seuraaville sukupolville.

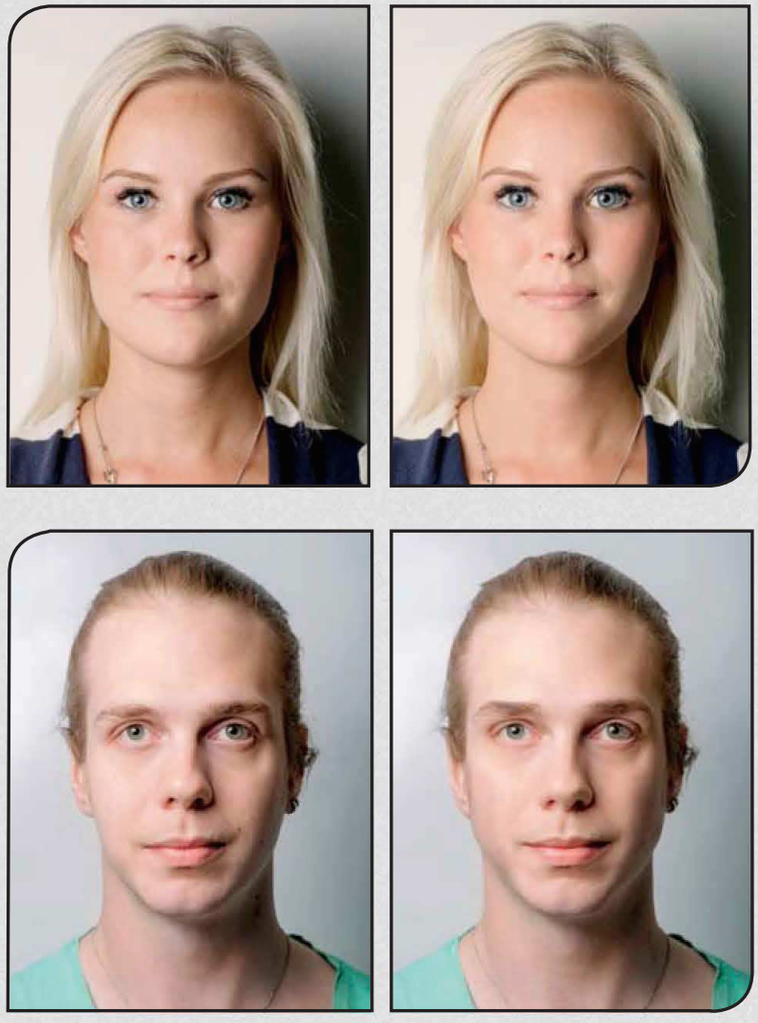
Evoluutiopsykologian keskeisiä tutkimuskohteita ovat pitkäaikaisen kumppanin valintaan liittyvät psykologiset mekanismit. Evoluutiopsykologian mukaan evoluution kuluessa keskeinen naisten kohtaama ongelma on ollut, miten löytää mies, jolla on voimavaroja ja halua huolehtia naisesta ja tämän lapsista. Ongelman ratkaisuna naiset olisivat alkaneet suosia miehiä, joilla on näihin ominaisuuksiin viittaavia piirteitä. Siksi oletetaan, että naiset tuntevat vetovoimaa miehiin, jotka ovat heitä vanhempia, taloudellisesti ja sosiaalisesti hyvässä asemassa, kunnianhimoisia, luotettavia ja tunne-elämältään vakaita. Naisten mieltymys pitkiin, voimakkaisiin ja urheilullisiin miehiin olisi myös selitettävissä siten, että tällaiset ominaisuudet ovat kertoneet esi-isien kyvystä suojella naista ja hänen lapsiaan. Muita miehen vetovoimaa lisääviä piirteitä olisivat esimerkiksi hyvä terveys ja terveydestä kertova kasvojen ja kehon symmetrisyys, myönteinen vuorovaikutus lasten kanssa sekä arvojen samankaltaisuus.

Evoluutiopsykologien mukaan evoluutiohistoriassa miehen parinvalintaan keskeisesti vaikuttanut ongelma on liittynyt siihen,

TUTKI JA POHDI!

Mikä ohjaa pitkäaikaisen kumppanin valintaa?

Evoluutiopsykologit olettavat, että tietyt kasvonpiirteet, kuten symmetria, tekevät naisista viehättävämpiä ja miehistä komeampia. Tee pienoistutkimus, jossa testaat tätä evoluutiopsykologien oletusta alla olevien kuvien avulla. Pyydä sekä naisia että miehiä valitsemaan oheisista aidoista ja käsitellyistä kuvista mielestään puoleensavetävimmät. Pyydä vastaajilta myös perustelut, miksi he valitsivat kyseiset kuvat. Selvitä tutkittavilta lisäksi, haluavatko he tällä hetkellä pitkäaikaista parisuhdetta vai eivät. Mitä sait selville? Tee tuloksista johtopäätökset.



miten löytää nainen, joka kykenee synnyttämään lapsia. Siksi evoluutiopsykologit olettavat, että miehet ovat alkaneet suosia naisia, joilla on hedelmällisyyteen viittaavia piirteitä. On ehdotettu, että näitä piirteitä ovat kasvojen naiselliset, symmetriset ja ilmeikkäät piirteet. Muita piirteitä, jotka miehet kokevat naisessa puoleensavetäviksi, olisivat tietynlainen rasvan jakautuminen kehossa (vyötärön ja lantion suhde 0.67–0.80), hyvä lihaskunto, terhakka nuorekas askellus ja energisyys. Naisten tapaan myös miesten oletetaan haluavan kumppanin, joka on älykäs, ystävällinen, ymmärtäväinen, terve ja jolla on samanlaiset arvot.

Evoluutiopsykologiaa on kritisoitu siitä, että se esittää hypoteeseja, joita ei voida testata. Kritiikki on myös kohdistunut hypoteeseihin, joilla ei ole selkeää tieteellistä tukea, kuten oletus naisvartalon tiettyjen mittasuhteiden yhteydestä vetovoimaan ja terveyteen.

TUTKI JA POHDI!

Miten evoluutiopsykologiaa on kritisoitu?

Evoluutiopsykologia on yksi psykologian kiistanalaisimmista ja laajasti julkista keskustelua herättäneistä osa-alueista.

a) Etsi internetistä jokin evoluutiopsykologian esittämä hypoteesi.

b) Pohdi kokemustesi perusteella kyseisen hypoteesin paikkansapitävyyttä. Perustele.

c) Selvitä, miten valitsemaasi hypoteesia on tutkittu. Onko sille löydetty näyttöä ja miten sitä on kritisoitu?

Hakusanoja: *evoluutiopsykologia, hypoteesi, tutkimustuloksia, kritiikki*

TEHTÄVÄT

1. Listaa, minkä toimintojen kannalta seuraavat aivorakenteet ovat tärkeitä:

a) otsalohkot

b) aivorunko

c) pikkuaivot.

2. Pohdi kognitiivisen neurotieteen tarjoamaa tietoa hyväksi käyttäen, mitkä tekijät voivat olla nuorten impulsiivisen käyttäytymisen, teiniraskauksien tai koulun keskeyttämisen taustalla.

3. a) Mitä temperamentti tarkoittaa?
b) Anna kolme esimerkkiä erilaisista temperamenttipiirteistä.

4. a) Mitä on käyttäytymisgenetiikka?
b) Kerro ytimekkäästi Bouchard & McGuen (1981) tutkimuksesta, jossa käsiteltiin geenien yhteyttä älykkyyteen.

5. Mitkä muut kuin evoluutiopsykologien olettamat tekijät voivat vaikuttaa siihen, millaiset ominaisuudet koetaan viehättäviksi?

6. Pohdi, miten ympäristö voi vaikuttaa perinnöllisiin ominaisuuksiin. Etsi internetistä esimerkkejä, joissa jokin voimakkaasti geneettinen ominaisuus muuttuu ympäristön vaikutuksesta.

Keskeiset käsitteet

- biologinen psykologia
- kognitiivinen neurotiede
- aivot
- geeni
- käyttäytymisgenetiikka
- temperamentti
- evoluutiopsykologia

6 PSYYKKINEN TOIMINTA

Mielen toiminta

Psyykkinen toiminta tarkoittaa psyyken eli mielen toimintaa. Psyykkistä toimintaa ovat esimerkiksi kognitiivinen eli tiedonkäsittelyyn liittyvä toiminta, tunteet ja motivaatio. Psyykkinen toiminta tapahtuu jatkuvassa vuorovaikutuksessa ihmisen biologisen toiminnan ja ympäristön kanssa.

Kognitiivinen toiminta

Käsittelemme elämässämme jatkuvasti tietoa eri tavoilla. Havaitsemme ympäristömme merkityksellisiä tapahtumia ja pystymme tarkkailemaan valikoivasti ystävämme puhetta julkisella paikalla. Ajattelemme, päättelemme, ratkomme ongelmia ja tallennamme havaitsemiamme asioita muistiin. Kielen avulla voimme kertoa muille ihmisille esimerkiksi siitä, mitä muistamme viimeksi näkemästämme elokuvasta tai aiomme tehdä ensi kesänä.

Kognitiivinen psykologia tutkii ihmisen tiedonkäsittelyyn liittyvää toimintaa. Se nousi 1960-luvulla merkittäväksi psykologian suuntaukseksi syrjäyttäen samalla ulkoista käyttäytymistä tutkineen behaviorismin jalustaltaan. Tiedonkäsittelyyn liittyvästä toiminnasta käytetään myös nimitystä **kognitiivinen toiminta**. Keskeisiä kognitiivisia toimintoja ovat havaitseminen, tarkkaavaisuus, muisti, oppiminen, ajattelu, kielelliset toiminnot, päätöksenteko ja ongelmanratkaisu.

Kognitiivisessa psykologiassa korostetaan skeemojen merkitystä ihmisen toiminnassa. **Skeema** eli **sisäinen malli** tarkoittaa muistiimme tallentunutta tietorakennetta tai toimintamallia. Ihmisellä voi olla esimerkiksi skeema siitä, mikä auto on ja mitä sillä tehdään. Jos henkilö menee autokouluun, skeema autosta tarkentuu. Skeemat syntyvät kokemusten ja oppimisen myötä monivaiheisessa kognitiivisessa prosessissa: Ihminen valikoi jatkuvasta ärsyketulvasta itselleen oleellisen tiedon, muodostaa siitä havainnon

ja antaa sille merkityksen. Hän täydentää havaintoa muistissa jo olevien asioiden avulla ja tallentaa muistiin tietoa havainnosta kokonaisuutena eli luo skeeman.

Skeemat rakentuvat usein automaattisesti. Ne ovat ihmisen toiminnalle välttämättömiä, koska emme pysty pitämään mielessämme kaikkia yksittäistapauksia. Muodostamme esimerkiksi ammattiryhmistä prototyyppejä, jotka kuvaavat kyseistä ammatinharjoittajaa tyypillisimmillään. Skeemat tekevät toiminnastamme sujuvaa, yksinkertaisempaa ja tuovat pysyvyyttä. Jokaista tilannetta tai eteen tulevaa asiaa ei tarvitse arvioida aina uudelleen. Vaikka skeemat ovat ihmisen toiminnalle tärkeitä, saattavat ne myös kangistaa ajattelua ja käyttäytymistä. Esimerkiksi kielteistä ensivaikutelmaa voi olla vaikea muuttaa, koska henkilön tekoja tulkitaan helposti kerran muodostetun skeeman avulla.

Kuulet, että ihastuksesi haluaa lähteä kanssasi ulos. Pohdi omaa psyykkistä toimintaasi esimerkkien avulla tällaisessa tilanteessa.

Muodostamme skeemoja erilaisista asioista, kuten itsestämme, ympäristöstämme ja tapahtumista. **Minäkäsitys** on skeema omasta itsestä. Se tarkoittaa tiedollista ja kokemuksellista kokonaiskäsitystä omasta itsestä, ja se kehittyy läpi elämän. **Maailmankuva** puolestaan on skeema siitä, millainen todellisuus on. Se sisältää käsitykset maailmasta, maailmankaikkeudesta, historiasta, luonnosta ja kulttuurista. Myös motorisen toiminnan yhteydessä muodostuu skeemoja. Kun ihminen harjoittelee jotakin uutta taitoa, esimerkiksi uimista, hänen on aluksi keskityttävä siihen hyvin tarkasti. Skeema uimisesta tarkentuu harjoittelun myötä ja lopuksi taito voi automatisoitua eli se ei vaadi tietoista ponnistelua.

Toiminnallisista skeemoista käytetään nimitystä **skripti**, toiminnan käsikirjoitus. Skriptit auttavat ihmistä ennakoimaan erilaisia tilanteita, kuten vaikkapa lakkiaisia tai ystävän syntymäpäiväjuhlia, ja toimimaan niissä. Jos ihmisellä ei ole skriptiä jostain sosiaalisesta tilanteesta, hän voi tuntea olonsa vaivautuneeksi tai jopa pelokkaaksi. Mitä pienempi lapsi on, sitä alkeellisempia ja konkreettisempia hänen skeemansa ovat. Aikuisella monet skeemat ovat kehittyneitä ja abstrakteja. Skeemat ovat yleensä sidoksissa siihen kulttuuriin, jossa ihminen elää. Jos esimerkiksi Suomessa täytyy jonottaa johonkin tilaisuuteen, ihmiset yleensä jonottavat tunnollisesti omilla paikoillaan. Sen sijaan kiinalaiset ovat tottuneita etuilemaan jonossa, mikä saattaa aiheuttaa Kiinassa matkailevalle suomalaiselle hämmennystä tai närkästystä.

Yhdysvaltalainen psykologi **Ulric Neisser** (1928–2012) esitteli vuonna 1967 skeemoihin ja havaitsemiseen liittyvän teoreettisen mallin, josta käytetään nimitystä **havaintokehä**. Mallin mukaan havaitsemisessa toistuvat samanlaiset vaiheet: 1) jo muodostuneet skeemat suuntaavat tarkkaavaisuuttamme ja havaitsemistamme, ja siten ohjaavat tiedonhakua, 2) uusia havaintoja verrataan skeemoihin eli aikaisemmat kokemukset ja oppiminen vaikuttavat asian tulkitsemiseen, 3) uusi tieto muuttaa tai vahvistaa jo olemassa olevia skeemoja. Skeemat voivat johtaa eri ihmisillä erilaisiin tulkintoihin samasta tilanteesta, kuten tietystä oppitunnista.

Miten eri tavoin tätä tilannetta voi tulkita? Pohdi asiaa havaintokehän avulla.

Tunteet

Millaisia tunteita sinä olet tänään kokenut? Mistä ne johtuivat? **Tunne** eli emootio, kuten ilo, hämmästys, inho, viha, pelko tai suru, on lyhytkestoinen reaktio, johon liittyy muutoksia mielessä ja kehossa. Tunteet eivät kestä pitkiä aikoja, ilmeisesti vain sekunneista muutamaan minuuttiin. Yksittäiset tunteet voivat kuitenkin vaikuttaa esimerkiksi siihen, millainen ihmisen olotila on loppupäivän. Pidempään jatkuvasta olotilasta, kuten ahdistuneisuudesta tai hilpeydestä, käytetään nimitystä **mieliala**.

Tunteet valmistavat meitä toimintaan, ohjaavat käyttäytymistämme ja vaikuttavat kognitiiviseen toimintaamme. Lisäksi tunteet ovat osa ihmisten välistä sosiaalista viestintää. Tutkimusten (esim. Nummenmaa ym., 2012; Wild, 2001) perusteella on esitetty, että vuorovaikutustilanteissa ihmiset kartoittavat automaattisesti toistensa tunnetiloja. Tämä helpottaa toisen aikomusten ja toiminnan ymmärtämistä. Tunteet myös tarttuvat helposti ihmisestä toiseen. Esimerkiksi rauhanomainen mielenosoitus saattaa muuttua yllättäen mellakaksi, jos vihan ja aggression tunteet pääsevät joukossa leviämään.

Aivotutkimusten perusteella näyttää siltä, että tunteita viriää aivoissa esimerkiksi silloin, kun ihminen havaitsee ympäristössään uhkan tai myönteisen asian. Aivoissa arvioidaan automaattisesti ja salamannopeasti havaintojen tunnesisältö mikä aiheuttaa kehossa tunnereaktion. Tämä tapahtuu ilman tietoista toimintaa, ja vasta riittävän voimakas tunnereaktio tulee tietoiseen käsittelyyn. Sillä on tarkoituksensa: tunne kertoo, että jotain merkityksellistä tapahtuu. Esimerkiksi yhtäkkinen vieraan ihmisen huuto julkisessa liikennevälineessä voi automaattisesti aiheuttaa pelon tunteen. Tilanteen tietoisen uudelleen arvioinnin seurauksena pelon tunne voi kuitenkin

TUTKI JA POHDI!

Miten tunteet tuntuvat kehossa?

Suomalainen aivo- ja tunnetutkija Lauri Nummenmaa kollegoineen on tutkinut sitä, miten ihmiset kokevat eri tunteita kehossaan. Perehdy Nummenmaan tunnekarttatutkimukseen etsimällä siitä tietoa hakusanoilla: *Lauri Nummenmaa, kehon tunnekartta (bodily maps of emotions), keho ja tunteet (emotions and body).*

a) Miten tutkimus suoritettiin?
b) Millaisia tuloksia siinä saatiin? Miten tutkijat selittävät tuloksia?

hälvetä, kun osoittautuu että kyse olikin vain ystävysten kovaäänisestä kohtaamisesta. Tietoisen arvioinnin aikana aivot muodostavat tarkemman kuvan havainnon kohteesta ja samalla myös kehon toimintavalmius muuttuu. Tietoinen arvio vaikuttaa siihen, mitä tunnetta yksilö tuntee.

Ulkoisten tekijöiden lisäksi tunteita viriää sisäisten ärsykkeiden, kuten muistikuvien tai kehon ärsykkeiden, avulla. Ensimmäisen seurustelukumppanin muistelu voi synnyttää ihmisessä esimerkiksi ilon, inhon tai rakkauden tunteen. Kehossa tuntuva kipu voi puolestaan synnyttää esimerkiksi vihaa.

Psykologiassa on erilaisia näkemyksiä siitä, missä määrin tunteilla on biologinen perusta ja missä määrin ne ovat kulttuurisidonnaisia. Yleensä ajatellaan, että **perustunteet**, kuten ilo, suru, pelko ja viha, ovat samanlaisia kaikkialla maailmassa. Jotkut tutkijat liittävät mukaan myös hämmästyksen ja inhon. Perustunteita ilmaistaan samanlaisilla kasvojen ilmeillä ja ne tunnistetaan kasvoilta kulttuurista riippumatta. Myös syntymästään asti sokeat ihmiset ilmaisevat perustunteita samalla tavalla kuin näkevät. Kulttuureissa on kuitenkin eroa sen suhteen miten tunteita ilmaistaan julkisesti.

Motivaatio

Kun ihmisellä on nälkä, hän haluaa yleensä syödä. Jos taas tuntee olonsa yksinäiseksi, saattaa ottaa yhteyttä ystäviinsä tai lähteä jonnekin, missä tapaa muita ihmisiä. Toiminnan syy on nimeltään **motiivi**. Motiivit siis saavat ihmisen toimimaan. Eri motiiveista muodostuu **motivaatio**. Se tarkoittaa kaikkia niitä sisäisiä ja ulkoisia tekijöitä, jotka virittävät ja ohjaavat käyttäytymistämme. Niitä voivat olla esimerkiksi kiinnostuksen kohteet, intohimot, mielihalut, tavoitteet ja toiveet.

Motivaatiota on selitetty monenlaisilla teorioilla, joita on listattu yli 30. Mikään yksittäinen motivaatioteoria ei yksinään pysty riittävästi selittämään ihmisten motivoitumista, ja siksi teorioita voidaankin pitää toisiaan täydentävinä tai erilaisina näkökulmina motivaatioon.

Mitä yhteistä havaitset kuvissa? Mikä tunne voisi olla kyseessä?

Pohdi, mitä motiiveja voi olla julkisten hellyydenosoitusten taustalla.

Seuraavassa esitellään kaksi erilaista motivaatioteoriaa. Motivaation **tarveteoriat** selittävät ihmisen käyttäytymistä tarpeiden tyydyttämisen näkökulmasta. Tarpeet, kuten nälkä tai jano, motivoivat ihmistä toimintaan. Yhdysvaltalainen motiivitutkija **Steven Reiss** (s. 1947) on selvittänyt tutkijaryhmänsä kanssa ihmisten motiiveja. Tutkimuksiin osallistui tuhansia eri kansallisuuksia edustavia ihmisiä, ja niissä selvitettiin tutkittavien omia näkemyksiä siitä, mikä heitä motivoi. Reissin mukaan ihmisiä motivoi 16 psykologista perustarvetta. Nämä **elämän perusmotiivit** ovat valta, riippumattomuus, uteliaisuus, hyväksyntä, järjestys, säästäminen/keräily, kunnia, idealismi, sosiaaliset kontaktit, perhe, status, kosto/voittaminen, romantiikka/esteettisyys, syöminen, ruumiillinen aktiivisuus ja rauhallisuus/mielenrauha. Reiss katsoo, että jokaisella ihmisellä on edellä lueteltuja motiiveja, mutta niiden voimakkuudessa on eroja. Jollakin esimerkiksi valtamotiivi on korkea, toisella taas matala.

Motivaation **prosessiteorioiden** lähtökohdat puolestaan ovat kognitiivisessa psykologiassa. Ne korostavat, että yksilöllinen reagointitapa vaikuttaa ihmisen motivaatioon. Nimensä mukaisesti prosessiteoriat analysoivat motivaatiota prosessina: toiminnan alkua, ylläpitoa ja lopetusta. Ne tarkastelevat myös yksilöllisiä eroja motivaatiossa. Esimerkiksi lukiolainen voi kokea pakollisen psykologian kurssin turhaksi eikä opiskele kurssin aikana ollenkaan. Hän saattaa kuitenkin motivoitua lukemaan kokeeseen, jos hänelle luvataan hyvästä arvosanasta rahapalkkio. Kokeen jälkeen motivaatio loppuu. Toinen opiskelija sen sijaan kiinnostuu psykologiasta, koska kokee asiat itselleen hyödyllisiksi ja omakohtaisiksi. Hän pystyy ylläpitämään opiskelumotivaatiotaan koko kurssin ajan ja on motivoitunut jatkamaan psykologian opiskelua.

Tietoinen ja tiedostamaton toiminta

Ihmisen psyykkisestä toiminnasta osa on tietoista ja osa tiedostamatonta. Psykologiassa on erilaisia näkemyksiä siitä, mitä tietoinen ja tiedostamaton toiminta tarkoittavat. Seuraavaksi esitellään kaksi psykologian historian ja nykyhetken kannalta keskeistä käsitystä tietoisesta ja tiedostamattomasta. Ne ovat psykoanalyyttinen ja kognitiivisen psykologian näkemys.

Psykoanalyyttinen näkemys tietoisesta ja tiedostamattomasta

Psykoanalyysi on psykologian varhaisimpia teorioita mielestä ja mielenterveyshäiriöistä sekä teoriaan perustuva tutkimus- ja hoitomenetelmä. Sen kehitti itävaltalainen neurologi **Sigmund Freud** (1856–1939). Psykoanalyysin tieteellistä perustaa on nykyaikana kritisoitu voimakkaasti (esim. Kihlstrom, 2000; Seligman, 2002). Freudin näkemykset mielestä ja sen toiminnasta vaikuttivat kuitenkin vahvasti Euroopassa 1900-luvulla ja toivat psykologiaan ajatuksen tiedostamattoman mielen merkityksestä.

Freudin mielen rakennemallin mukaan psyykessä on kolme laadullisesti erilaista tasoa: tietoinen, esitietoinen ja tiedostamaton. **Tietoinen** taso käsittää ne psyykkiset asiat, joita ihminen ajattelee tai havaitsee kullakin hetkellä. Tietoisen mielen kohteena voivat olla esimerkiksi ympäristön ärsykkeet, kehosta tulevat aistimukset tai tunteet, ajatukset ja muistot. Freudille tietoisuus oli hetkellinen mielentila, jossa mikään ei pysy pitkään ilman kertausta. Näin esimerkiksi tietoiseen mieleen juolahtanut ajatus voi silmänräpäyksessä kadota takaisin tietoisuuden ulkopuolelle, esitietoiseen.

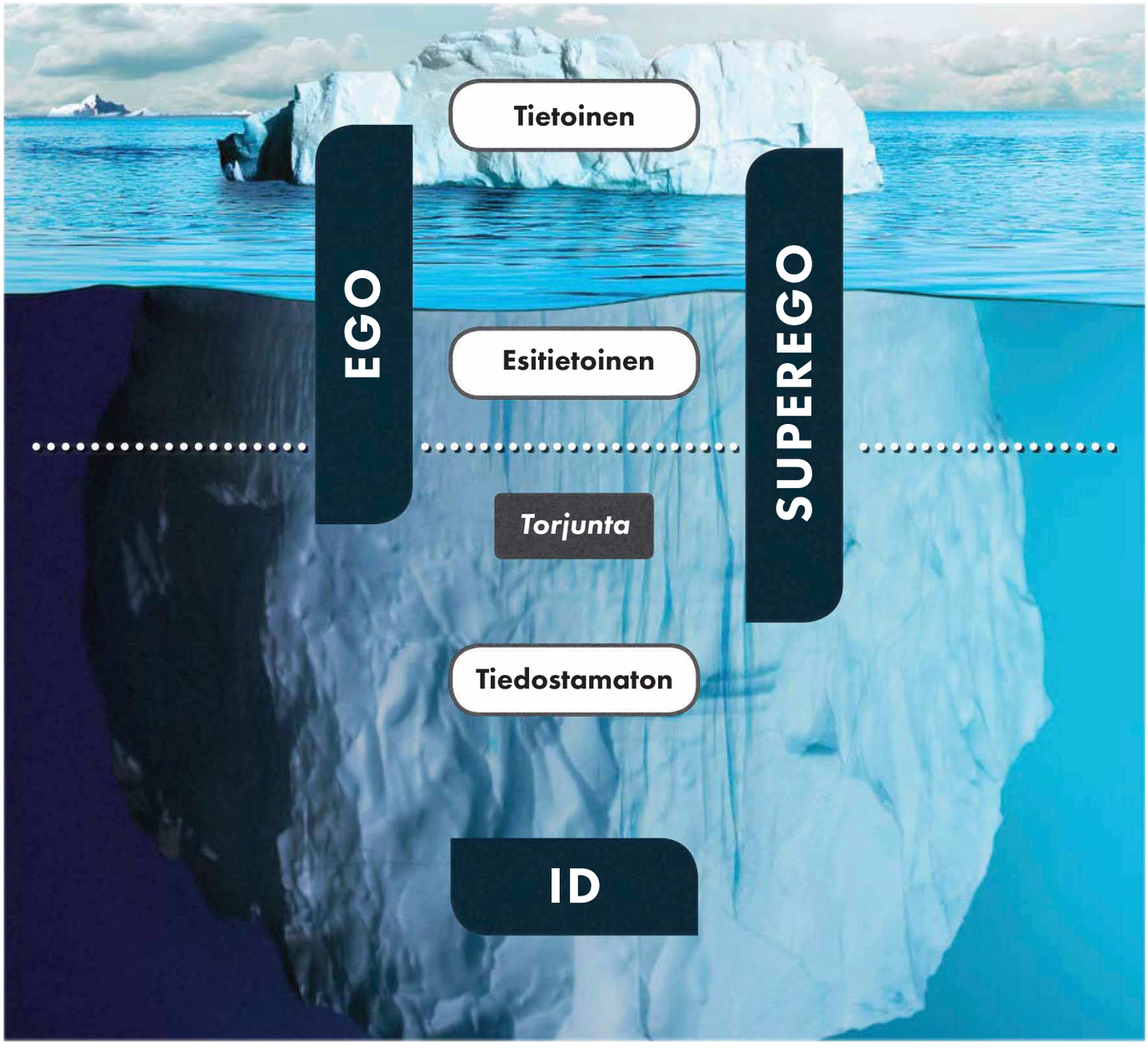
Esitietoinen sisältää ne psyykkiset asiat, jotka ovat lakanneet olemasta tietoisia, mutta joista voi sopivassa tilanteessa taas tulla tietoisia. Esitietoiset asiat ihminen voi muistaa ilman suurempia ponnisteluja. Tällainen asia on esimerkiksi oma syntymäpäivä, jota ei hetkeä aiemmin tullut edes ajatelleeksi.

Tiedostamaton mielen taso sisältää Freudin mallissa ne psyykkiset asiat, jotka ihminen pystyy vain vaivoin, jos ollenkaan, tiedostamaan. Näitä ovat esimerkiksi ahdistavuutensa vuoksi tietoisuuden ulkopuolelle torjutut muistot traumaattisista elämänkokemuksista. Lisäksi tiedostamattomassa ovat motiivit, ajatukset ja tunteet, jotka eivät ole sosiaalisesti hyväksyttäviä, kuten halu tappaa. Freud uskoi, että tiedostamattomasta on mahdollista saada epäsuorasti tietoa esimerkiksi hypnoosissa sekä unia ja lipsahduksia analysoimalla. Esimerkki lipsahduksesta voisi olla se, että juhlia järjestävä henkilö toivottaa epämieluisat henkilöt tervetulleeksi sanomalla vahingossa “tervemenoa”.

Freudin mukaan tiedostamaton kätkee sisäänsä biologisperäisiä voimia, jotka ovat kaiken toiminnan perimmäinen syy. Näistä voimista hän käytti nimitystä **vietti**. Freud päätyi myöhäistuotannossaan siihen, että ihmisellä on kaksi perusviettiä. Niistä ensimmäinen, **elämänvietti**, pyrkii lisäämään elämän monipuolisuutta ja ylläpitämään sitä. Elämänvietistä voidaan johtaa esimerkiksi lajin säilymiseen tähtäävä seksuaalivietti sekä itsesuojeluvietti. Toinen perusvietti on **kuolemanvietti**, jonka pyrkimyksenä on palauttaa elämä liikkumattomaan rauhalliseen tilaan, kuolemaan. Tämä elämää tuhoava vietti

voi tulla esiin aggressiona itseä ja muita kohtaan. Niinpä esimerkiksi itsemurhaa tai sadismia eli toisen kärsimyksestä nauttimista voidaan pitää kuolemanvietin ilmenemismuotona.

Ajan mittaan Freud katsoi, ettei mielen rakennemalli kyennyt tyydyttävästi selittämään psyyken ilmiöitä. Niinpä hän lisäsi malliin kolme toiminnallisesti erilaista ja toisiinsa sulautunutta aluetta: idin, egon ja superegon. Näiden osien suhde tietoiseen, esitietoiseen ja tiedostamattomaan oli ainakin Freudin myöhäistuotannossa tässä esitetyn kaltainen.



Freudin esittämästä mielen mallista on käytetty myös jäävuorimetaforaa. Siinä tietoinen on vain jäävuoren huippu ja suurin osa psyykkisistä toiminnoista on pinnan alla, tiedostamatonta.

Id on alkukantainen ja järjetön psyyken osa. Se on täysin tiedostamaton ja sisältää tietoisuudesta torjuttua ainesta, kuten traumaattisia muistoja, kiellettyjä haluja ja viettejä. Seksuaalivietti ja kuolemanvietti ovat pääasiassa osa idiä. Id pyrkii välittömään viettitarpeiden tyydytykseen, mikä ilmenee esimerkiksi yllykkeinä seksuaaliseen tai aggressiiviseen käyttäytymiseen seurauksista välittämättä.

Ego edustaa psyykessä järjen ääntä ja toimii kaikilla tietoisuuden tasoilla. Esimerkiksi ihastuksen lähestyessä ego tekee tästä tietoisen havainnon ja hakee esitietoisesta muistista ihastuksen nimen. Lisäksi ego sisältää tiedostamattoman itsesuojeluvietin. Se pyrkii viivästyttämään idin välitöntä tarpeiden tyydytystä sellaiseen ajankohtaan, jossa ympäristön olosuhteet huomioiden voidaan saavuttaa mahdollisimman paljon mielihyvää ja välttää mielipahaa. Egon ansiosta henkilö pystyy esimerkiksi harkitsemaan, kannattaako hänen ensi kertaa ihastuksensa kanssa kasvokkain päästyään ehdottaa tälle seksiä vai ei. Egon tehtävänä on siis torjua tiedostamattoman idin viettiyllykkeitä huomioiden ympäristön olosuhteet ja superegon vaatimukset.

Superego on sitä mitä ego haluaisi olla ja toimii omantunnon äänenä. Superego rankaisee egoa syyllisyyden ja alemmuuden tunteilla, jos tämän suoritus ei täytä sille asetettuja moraalisia kriteereitä. Myös superego toimii kaikilla kolmella tietoisuuden tasolla. Esimerkiksi seurustelusuhteessa oleva henkilö voi tietoisesti arvioida, onko suhteen ulkopuolisen ihastuksen pyytäminen ulos moraalisesti oikein. Tässä hänellä voi olla apuna esitietoisia moraalinormeja, kuten se, ettei seurustelukumppania saa pettää. Tiedostamattomasti superego voi esimerkiksi aiheuttaa kohtuuttoman suuren syyllisyyden tunteen jo pelkästä ihastuksen katsomisesta.

Freud vertasi idiä hevoseen ja egoa ratsastajaan. Ratsastajan on joskus vain yritettävä pysyä kyydissä ja mentävä huomattavasti voimakkaamman eläimen ehdoilla sinne minne se haluaa.

Kognitiivisen psykologian näkemys tietoisesta ja tiedostamattomasta

Kognitiivisen psykologian näkemyksen mukaan **tietoinen** tarkoittaa ainakin kaikkia kokemuksia, joita yksilöllä on tiettynä hetkenä. Näitä ovat havainnot, ajatukset, tunteet ja ylipäänsä kokemukset ympäröivästä maailmasta ja itsestä.

Tiedostamaton puolestaan sisältää kognitiivisen psykologian mukaan toimintoja, joita ei voida käsitellä tietoisella tasolla tai jotka eivät koskaan ole saavuttaneet tietoisuuden tasoa. Tiedostamattomaan kuuluvat myös ne tiedonkäsittelytoiminnot, joista on tullut rutiininomaisia ja automaattisia. Esimerkiksi kävéleminen on automaattista eikä se useimmiten vaadi tietoista ponnistelua. Myös kulttuuri vaikuttaa yksilöön niin huomaamatta, että sen vaikutuksia ei usein tiedosta ennen kuin tapaa toisen kulttuurin edustajan. Kognitiivisen näkökulman mukaan tietoisen ja tiedostamattoman välillä ei ole laadullista eroa, toisin kuin Freud ehdotti. Sen sijaan tiedostamattomat prosessit voivat olla yhtä loogisia ja järkeviä kuin tietoiset prosessit. Tiedostamaton aines voi myös olla monenlaista – seksuaalisella ja aggressiivisella aineksella ei ole kognitiivisen psykologian näkemyksen mukaan mitään erityisasemaa tiedostamattomassa, päinvastoin kuin Freud ajatteli.

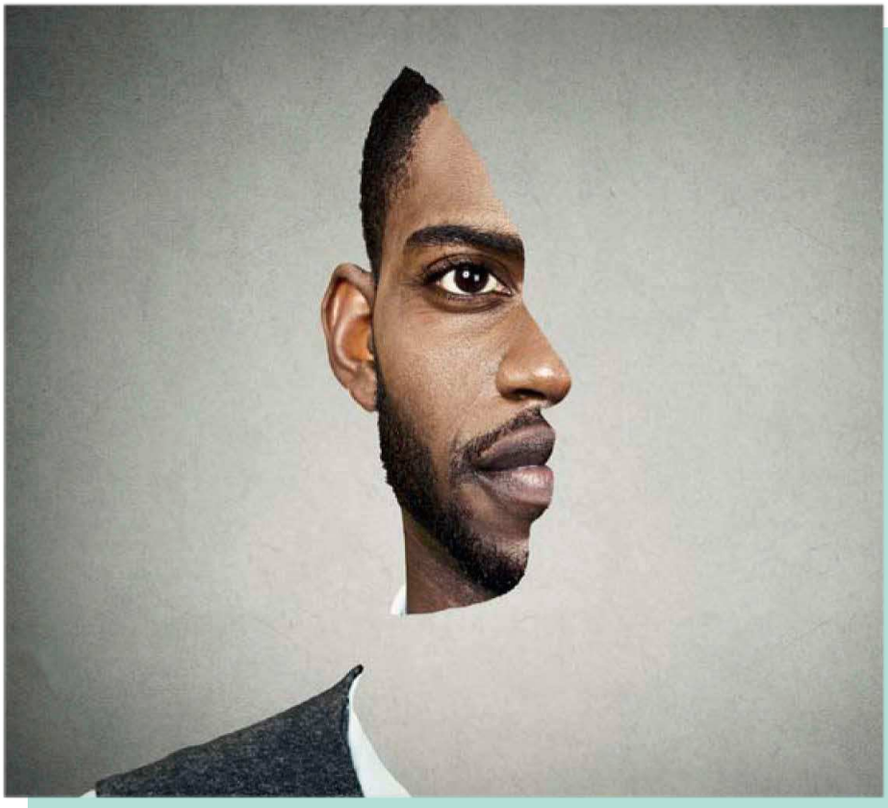
Kognitiivisessa psykologiassa tietoisesta toiminnasta käytetään myös nimitystä **eksplisiittinen toiminta**. Tällaista toimintaa ovat esimerkiksi eksplisiittinen oppiminen ja muisti. **Eksplisiittinen oppiminen** on kokemukseen perustuvaa toiminnan muutosta. Siihen liittyy tietoisuus siitä, mitä on opittu. Eksplisiittistä oppimista tapahtuu esimerkiksi silloin, kun lukiolainen haluaa oppia englannin kielen sanoja. **Eksplisiittinen muisti** tarkoittaa sitä, että ihminen pystyy tietoisesti palauttamaan mieleensä erilaisia muistoja, kuten tapahtumia tai asioita. Tietoinen toiminta mahdollistaakin toistuvan aikamatkailun menneisyyteen, kuten oppitunnin alun tapahtumiin tai lapsuuden kesiin.

Mitä muistat lapsuuden kesistä?

Eksplisiittiseen toimintaan kuuluvat myös tietoiset motiivit ja tunteet. **Eksplisiittinen motiivi** on toiminnan syy, josta ihminen on tietoinen. Esimerkiksi lukiolainen voi opiskella fysiikkaa ja kemiaa, koska tietää haluavansa lääkäriksi. **Eksplisiittinen tunne** puolestaan tarkoittaa tietoista tunnetilaa, kuten iloa tai surua.

On esitetty, että henkilö on tietoinen vain siitä, mitä hän tiettynä hetkenä tarkkailee. **Valikoiva tarkkaavaisuus** tarkoittaa sitä, että tietoiseen käsittelyyn valikoidaan jotain tietoa ja muu tieto jätetään huomiotta. Ihminen siis havaitsee tarkkaavaisuuden kohteena olevat ärsykkeet, kuten opettajan puheen, tarkemmin kuin ei-tarkkaillut ärsykkeet. Taustalla on ajatus, että aivoja pommittaa joka hetki ärsykkeiden tulva, joka on aivan liian suuri tietoisesti käsiteltäväksi. Tarkkaavaisuuden avulla tietoisuuden sisällöiksi valikoituvat esimerkiksi itselle merkitykselliset asiat.

Kognitiivisessa psykologiassa **implisiittinen toiminta** tarkoittaa puolestaan mielen tiedostamatonta toimintaa. Tiedostamatonta kognitiivista toimintaa ovat esimerkiksi implisiittinen oppiminen, muisti ja havaitseminen. **Implisiittinen oppiminen** on toiminnan muutosta, joka tapahtuu ilman, että henkilö tajuaa mitä on oppinut. Näin opittua tietoa on vaikea ilmaista sanallisesti. Esimerkiksi pyörällä ajo opitaan implisiittisesti ja siksi henkilö kyllä tietää miten pyörällä ajetaan, mutta ei todennäköisesti osaa selittää kaikkia ajamiseen liittyviä yksityiskohtia. **Implisiittinen muisti** puolestaan tarkoittaa sitä, että mennyt tapahtuma vaikuttaa henkilön tämän hetkiseen toimintaan, vaikka henkilö ei tiedostakaan tapahtumaa. Tällaisia ovat esimerkiksi varhaislapsuuden kokemukset.



Mitä näet kuvassa? On ehdotettu, että ihminen voi tietoisesti havaita vain yhden asian kerrallaan riippuen siitä mihin tarkkaavaisuus on suunnattu. Tätä on demonstroitu esimerkiksi tämän kuvan kaltaisilla vaihduntakuvilla.

Implisiittinen havaitseminen tarkoittaa sitä, että ympäristön ärsykkeet vaikuttavat toimintaan, vaikka henkilö ei tietoisesti havaitsekaan niitä. Implisiittistä havaitsemista on tutkittu subliminaalisten ärsykkeiden avulla.

Subliminaalinen ärsyke on esimerkiksi kuva tai sana, joka esitetään niin nopeasti, ettei sitä ehdi havaita tietoisesti. Vuonna 2000 USA:n presidenttiehdokasta George W. Bushia syytettiin siitä, että hänen vaalikampanjassaan käytettiin subliminaalista viestintää. Vastaehdokasta Al Gorea kritisoineen mainoksen aikana ruudussa välähti sekunnin murto-osan ajan sana RATS eli rotat, joka olisi voinut tiedostamattomasti vaikuttaa katsojien äänestyskäyttäytymiseen. Tapauksen innoittamina psykologit Joel Weinberger ja Drew Westen selvittivät vuonna 2008 tieteellisesti, miten subliminaaliset ärsykkeet vaikuttivat poliitikkoja koskeviin arvioihin. Tutkimukseen osallistui internetissä nuoria miehiä ja naisia, jotka arvioivat kuvan

perusteella muun muassa kuinka miellyttävä tai epämiellyttävä poliittinen ehdokas oli. Juuri ennen ehdokkaan kuvan esittämistä tietokoneen kuvaruudussa väläytettiin subliminaalisia ärsykkeitä, kuten RATS (rotat), STAR (tähti) ja XXXX. Oletusten mukaisesti RATS-sanan esittäminen johti huomattavasti muiden sanojen esittämistä kielteisempään arvioon poliittisesta ehdokkaasta. Tulosten perusteella sanan implisiittinen havaitseminen vaikutti siis tutkittavien arvioihin.

TUTKI JA POHDI!

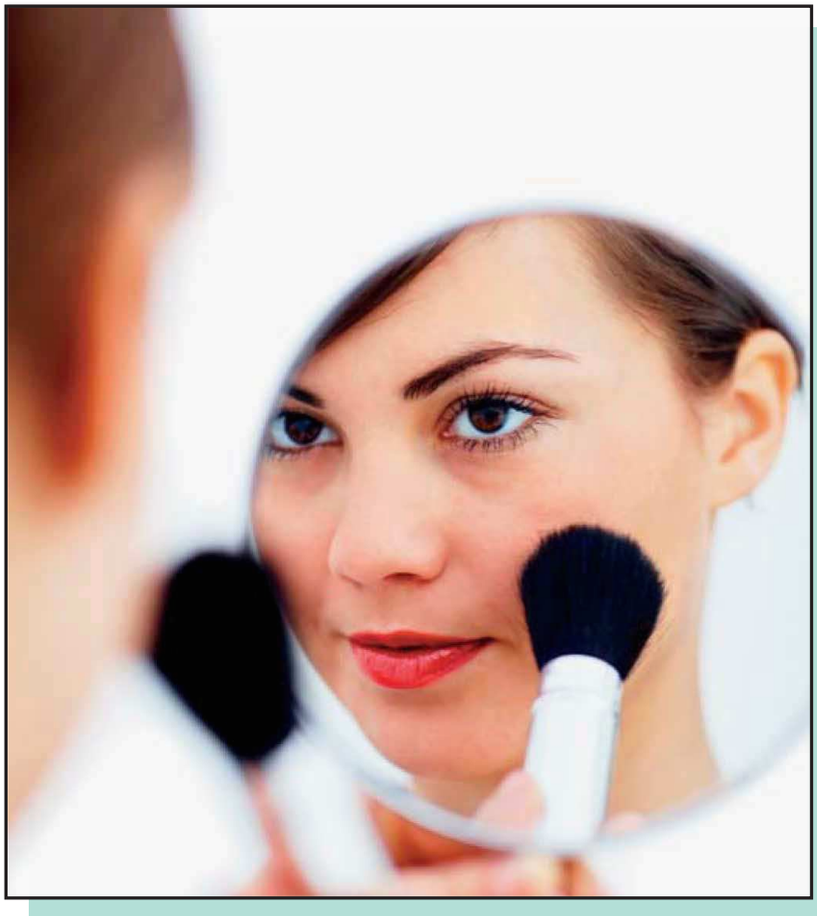
Subliminaalisilla ärsykkeillä pyritään vaikuttamaan median käyttäjän toimintaan, kuten ostohalukkuuteen.

Etsi internetistä tietoa, miten subliminaalisia ärsykkeitä käytetään mainonnassa. Mitä uutta opit?

Hakusanoja: *subliminal messages, advertising, piilomainonta, tuotesijoittelu*

Kognitiivista psykologiaa kritisoitiin ennen siitä, että se keskittyi liikaa tiedonkäsittelyyn ja jätti huomioimatta ihmisen tunteet ja motivaation. Nykytutkijat ovat kuitenkin ehdottaneet, että kognitiivisen toiminnan lisäksi tiedostamaton sisältää myös tunteita ja motiiveja. **Implisiittinen tunne** on tunnetila, joka vaikuttaa ihmisen toimintaan, vaikka itse tunnetilaa ei tiedosteta. Ajatus tiedostamattomista tunteista on lähtöisin Freudin psykoanalyyttisesta teoriasta ja etenkin oletuksesta, että torjunta ja muut puolustuskeinot suojaavat henkilöä ahdistukselta. Kognitiivisen psykologian näkökulmasta tiedostamaton tunne voisi tulla esiin sellaisessa tilanteessa, jossa tunnekokemus ja kehon tunnetila eivät vastaa toisiaan. Esimerkiksi ahdistuksen mielestään torjunut henkilö ei välttämättä tunne kovaa stressiä, vaikka keho käy ylikierroksilla.

Implisiittinen motiivi tarkoittaa sellaista toiminnan syytä, jota henkilö ei itse tiedosta, mutta joka voidaan päätellä henkilön toiminnasta. Esimerkiksi jos nainen ehostaa itseään aina tavatessaan ”vain kaverina” pitämänsä miehen, taustalla voi olla tiedostamaton seksuaalinen motiivi. Ajatus tiedostamattomista motiiveista juontaa juurensa Freudin psykoanalyyttisesta teoriasta. Kognitiivisen psykologian näkökulma kuitenkin korostaa, etteivät seksuaaliset ja aggressiiviset motiivit ole ensisijaisia muihin motiiveihin nähden.



Miksi nainen meikkaa? Pohdi, mitä tietoisia ja tiedostamattomia motiiveja meikkaamisen taustalla voi olla.

TEHTÄVÄT

1. Selitä, mitä tarkoittavat käsitteet **a)** skeema ja **b)** skripti. Havainnollista käsitteitä esimerkkien avulla.

2. Selvitä, mitä Neisserin havaintokehällä tarkoitetaan. Tee siitä piirros tai kaavio.

3. Arvioi, ovatko tunteet kulttuurisidonnaisia.

4. Pohdi, millaisia motiiveja voi olla seuraavien toimintojen takana:

a) Ihminen syö, vaikka hänellä ei ole varsinaisesti nälkä.

b) Nuori opiskelee lukiossa.

c) Kokeeseen valmistautuva surffailee-kin netissä.

5. Vertaile psykoanalyyttista ja kognitiivista näkemystä tietoisesta ja tiedostamattomasta toiminnasta.

6. Pohdi, mihin tässä luvussa käsiteltyihin asioihin seuraavat esimerkit liittyvät. Perustele vastauksesi.

a) Ystäväsi puhuu normaalia kovemmalla äänellä, on jännittynyt ja hengittää kiivaasti, mutta yllättyy, kun kysyt, mistä hän on vihainen.

b) Nuori polttaa tupakkaa, vaikka tietää sen tuhoavan terveyden.

c) Uusimmassa hittielokuvassa näyttelijä juo Coca-Colaa.

Keskeiset käsitteet

- psyykkinen toiminta
- kognitiivinen toiminta
- skeema
- tunne
- motivaatio
- psykoanalyysi
- tietoinen
- tiedostamaton
- kognitiivinen psykologia
- eksplisiittinen toiminta
- implisiittinen toiminta
- valikoiva tarkkaavaisuus

7 PSYYKKINEN HYVINVOINTI

Hyvinvointi

Millainen on mielestäsi hyvinvoiva ihminen? Käsite **hyvinvointi** voidaan määritellä monella eri tavalla riippuen tutkivasta tieteenalasta. Usein hyvinvointiin ajatellaan sisältyvän sekä elämisen laatu että elämisen taso. Näin siis kokonaisvaltainen hyvinvointi muodostuisi fyysisestä, psyykkisestä, sosiaalisesta ja materiaalisesta osa-alueesta. Tässä luvussa keskitytään psyykkiseen hyvinvointiin.

Psyykkinen hyvinvointi on ihmisen oma kokemus mielen hyvinvoinnista, toisin sanoen henkilön itsearvio omasta tilastaan. Psyykkistä hyvinvointia ylläpitäviä tekijöitä ovat esimerkiksi myönteinen minäkäsitys, terve itsetunto, tunnetaidot, psyykkinen tasapaino ja elämänhallinta. **Minäkäsitys** on ihmisen kokonaisvaltainen käsitys itsestään. Minäkäsitykseen liittyy **itsetunto**, joka tarkoittaa itsearvostusta eli yksilön käsitystä omasta arvostaan ihmisenä. Myönteinen minäkäsitys ja terve itsetunto näyttävät lapsella kehittyvän läheisessä suhteessa vanhempiinsa, kun lapsi kokee, että hän saa vapaasti ilmaista itseään, ajatuksiaan ja tunteitaan ilman torjutuksi tai hylätyksi tulemista. **Tunnetaidot** puolestaan ovat tunteiden tunnistamisen ja huomioimisen taitoja, tunteiden merkitysten ymmärtämistä sekä taitoa säädellä ja ilmaista tunteita. Tutkimusten mukaan esimerkiksi syrjäytymisriskiä lisää se, että ihminen ei kykene hillitsemään omia tunteitaan. **Elämänhallinta** tarkoittaa ihmisen kokemusta siitä, että pystyy itse vaikuttamaan omaan elämäänsä ja muuttamaan elinolojaan itselleen suotuisiksi. Hyvään elämänhallintaan kuuluu tavoitteiden asettaminen ja niitä kohti pyrkiminen. Hyvää elämänhallintaa on myös omien tunnetilojen ja käytöksen ohjaaminen. Esimerkiksi vieraassa seurassa ihmisen on hyvä kyetä hillitsemään suuttumuksensa, vaikka läheisille sen voisikin näyttää. Elämänhallinnan kokemus on toisissa asioissa vankempaa kuin toisissa. Joku voi kokea hallitsevansa hyvin opiskelunsa, mutta

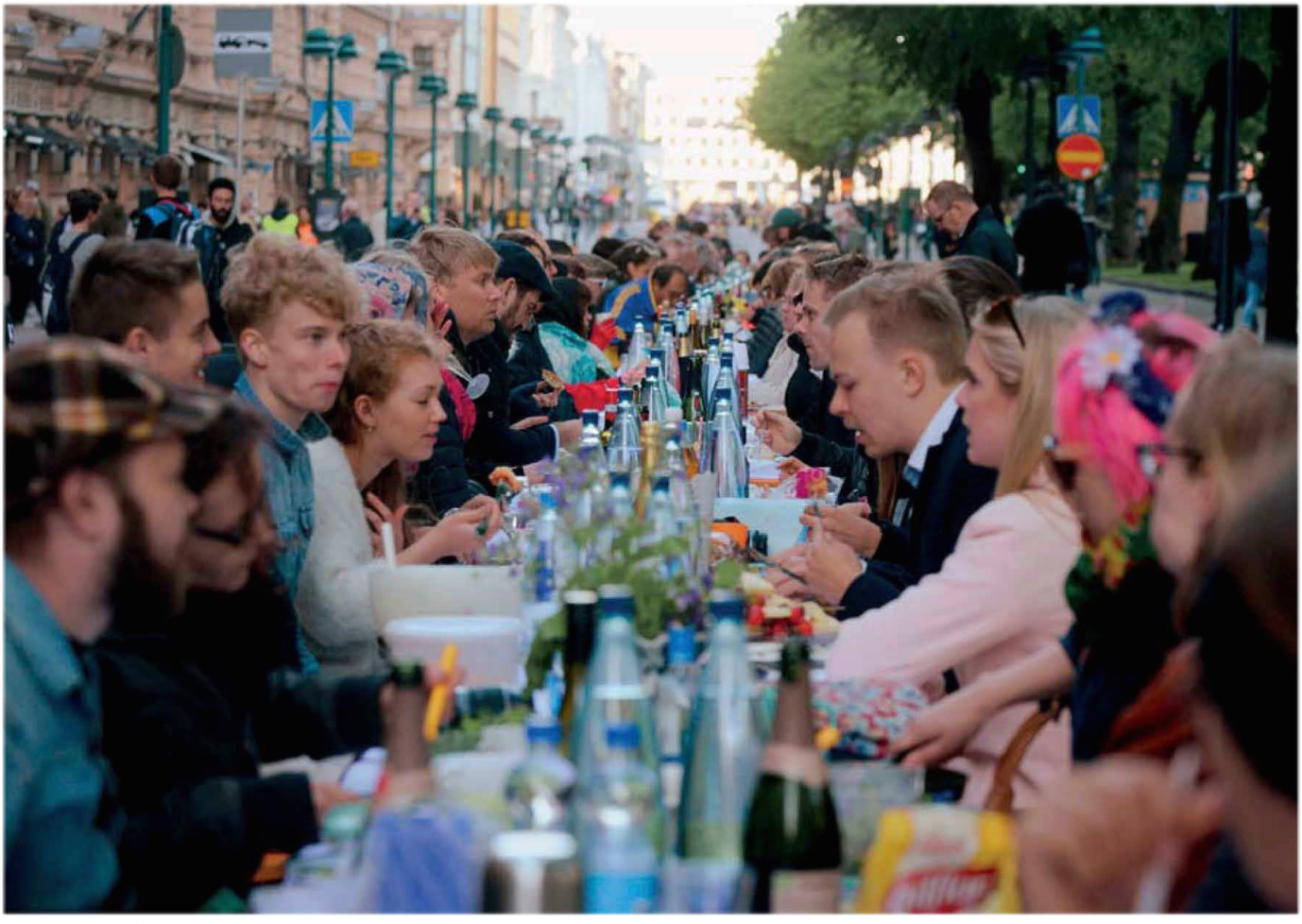
Psyykkistä hyvinvointia edistää itselle mieluisten asioiden tekeminen, kuten yhdessäolo ja harrastukset.

heikosti parisuhteensa. Kokemus vaikutusmahdollisuuksista on yhteydessä esimerkiksi onnellisuuteen, mutta on kuitenkin tärkeää tiedostaa, että täydellinen elämänhallinta on mahdotonta. Psyykkistä hyvinvointia parantavat edellisten tekijöiden lisäksi **itsensä toteuttaminen** esimerkiksi harrastusten tai työn kautta sekä **autonomia** eli oikeus määrätä omista asioistaan.

Tutkimuksissa (esim. Hämäläinen, 2009) on havaittu, että 2000-luvulla yhteiskunnallisten muutosten myötä on tullut uudenlaisia psyykkisen hyvinvoinnin ongelmia: ihmiset kokevat arkensa hallitsemisen yhä vaikeammaksi ja työikäisillä stressin kokeminen on lisääntynyt. Myös digitalisoitumisen yhteyksiä hyvinvoinnin ongelmiin on tutkittu. On saatu viitteitä siitä, että esimerkiksi tiheä sosiaalisen median käyttö saattaa heikentää nuorten psyykkistä hyvinvointia. Yhdysvaltalaisten Hugues Sampasa-Kanyingan ja Rosamund F. Lewisin kyselytutkimuksen (2015) mukaan vähintään kaksi tuntia vuorokaudessa sosiaalista mediaa käyttävillä nuorilla oli merkitsevästi ikäisiään enemmän psyykkisiä ongelmia, kuten ahdistuneisuus- ja masennusoireita sekä itsemurha-ajatuksia. Tutkimus ei osoittanut syy-seuraussuhteita, mutta tutkijoiden mukaan vaikutus kulkee todennäköisesti molempiin suuntiin. Toisin sanoen psyykkisten ongelmien kanssa kamppailevat nuoret käyttävät usein sosiaalista mediaa, ja liiallinen sosiaalisen median käyttö voi ajan mittaan aiheuttaa psyykkisiä ongelmia.

Mielenterveys

Ahdistuneisuus, pakko-oireet ja masennus. Mielenterveydestä puhuttaessa ajatukset kääntyvät helposti mielenterveyden ongelmiin. Mutta mitä mielenterveys oikein on? Maailman terveysjärjestön eli WHO:n määritelmän mukaan **mielenterveys** on hyvinvoinnin tila, jossa yksilö ymmärtää omat kykynsä ja mahdollisuutensa, osaa selviytyä normaalin elämän aiheuttamasta stressistä sekä pystyy tekemään töitä ja ottamaan osaa yhteisönsä toimintaan. Tähän, kuten moneen muuhunkin nykyään käytössä olevaan mielenterveyden määritelmään, on vaikuttanut suhteellisen nuori psykologian suuntaus **positiivinen psykologia**, jonka tunnetuimpia edustajia on yhdysvaltalainen psykologi **Martin Seligman** (s. 1942). Positiivinen psykologia alkoi saada psykologiassa huomiota 1990–2000-luvun taitteessa vastapainona toisen maailmansodan jälkeiselle ”negatiiviselle psykologialle”, joka keskittyi ihmisten pahoinvointiin, mielenterveyshäiriöihin ja ongelmien korjaami-



Sosiaalisen läsnäolon, kuten osallistumisen vapaa-ajan kulttuuri- ja harrastustoimintaan, on osoitettu kohentavan mielialaa ja lisäävän elinvuosia. Kuva on Helsingistä Illallinen taivaan alla -tapahtumasta.

seen. Positiivisen psykologian vaikutuksesta mielenterveyden määrittelyssä, tukemisessa ja hoitamisessa onkin alettu korostaa niin sanottua positiivista mielenterveyttä. **Positiivinen mielenterveys** on hyvää mielen vointia ja ihmisen kykyä selviytyä arjesta. Positiiviseen mielenterveyteen kuuluu kokemus elämänhallinnasta ja elämän ymmärtämisestä mielekkääksi ja tarkoituksenmukaiseksi.

Ihmisen yksilölliset ominaisuudet sekä kulttuuri ja yhteiskunta, kuten yhteiskunnassa vallitsevat arvot, taloustilanne ja päätöksenteko, vaikuttavat kaikki ihmisen mielenterveyteen. Normaaliin elämään kuuluu ajoittainen ahdistus ja kokemus elämänhallinnan menetyksestä. Mielenterveys ei siis ole pysyvä tila vaan siinä näkyy jatkuvasti vuorovaikutus muiden ihmisten ja ympäristön kanssa. Mielen ongelmien, kuten masentuneisuuden tai voimakkaiden pelkojen, pitkittyminen niiden lievittymättä saattaa kuitenkin viitata mielenterveyshäiriöön. **Mielenterveyshäiriö** on yleisnimitys psykiatrisille häiriöille, joista seuraa yksilölle haittaa, kärsimystä tai toimintakyvyn laskua. WHO:n arvi-

Yksinäisyyden tunteet ovat tutkimusten perusteella ikääntyvillä tavallisia. Yksinäisyys johtuu esimerkiksi läheisten menettämisestä ja oman toimintakyvyn heikkenemisestä. Suomessa yli 65-vuotiaista yksinäisiä arvioitiin vuonna 2014 olevan jopa 300 000. Miksi vanhusten yksinäisyyden lievittäminen on tärkeää?

oiden mukaan noin 20 prosentilla maailman lapsista ja nuorista on mielenterveyshäiriöitä. Lisäksi nuorten pahoinvoinnista ja sairauksista yhä suurempi osa on mielenterveyden häiriöitä. Yleisimpiä niistä ovat masennus sekä ahdistuneisuus- ja käytöshäiriöt. Suomessa noin puolet aikuisiän mielenterveyshäiriöistä on alkanut jo nuoruudessa, ennen 14 vuoden ikää. Nuoren elämässä voi olla useita mielenterveyshäiriöille altistavia tekijöitä, kuten kiusaaminen, kehon muutokset, opinnot tai joku rankka elämäntapahtuma. Nuorella voi olla pitkäaikaista stressiä kouluun, kaverisuhteisiin tai kotioloihin liittyen tai hän voi tuntea itsensä pitkittyneesti yksinäiseksi.

Mielenterveyshäiriöihin liittyy edelleen vahva **stigma**, häpeäleima. Mielenterveyshäiriötä sairastavat joutuvat tutkimusten mukaan pelkäämään ennakkoluuloja ja leimautumista. Leimautuminen pitkittää hoitoon, kuten psykoterapiaan, hakeutumista ja hankaloittaa toipumista. Yleinen harhaluulo psyykkisesti sairastuneista on esimerkiksi se, että he olisivat useimmiten väkivaltaisia, vaikka näin ei ole. Virheellisesti voidaan myös luulla, että mielenterveyshäiriöstä ei voisi parantua. Nykyisillä tehokkailla hoitomenetelmillä osa mielenterveyspotilaista toipuu kuitenkin kokonaan.

Nuoruudessa on myös aivan tavallista, että mielialat vaihtelevat eikä välttämättä kyse siis ole mielenterveyshäiriöstä. Välillä nuorta saattaa masentaa tai ahdistaa, välillä taas kaikki sujuu hienosti. Tähän vaikuttaa se, että kehossa ja mielessä tapahtuvat muutokset ovat nuoruudessa isoja, esimerkiksi hormonitoiminta muuttuu ja aivojen otsalohkot kehittyvät voimakkaasti. Näihin muutoksiin voi liittyä ongelmia tunteiden säätelyssä ja suunnitelmallisessa toiminnassa.

TUTKI JA POHDI!

Aiheuttiko lama-aika lapsille mielenterveysongelmia?

Taloudelliset kriisit voivat heikentää psyykkistä hyvinvointia ja mielenterveyttä. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) on tutkinut 1990-luvun lama-ajan lasten mielenterveyttä.

a) Hae internetistä tietoa THL:n tutkimuksesta hakusanoilla: *lama-aika, 1990, lapset, mielenterveys.*

b) Miten Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) tutkimus toteutettiin?

c) Mitä tutkimuksessa saatiin selville?

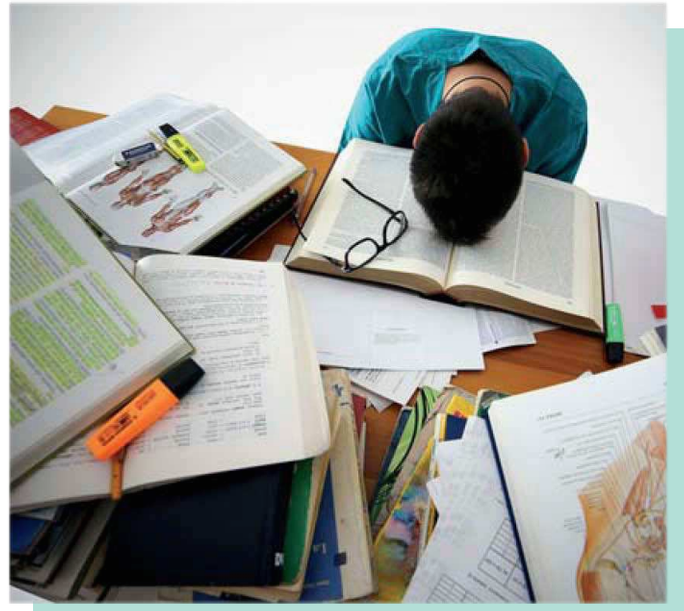
d) Miten tutkimusta voisi kritisoida? Pohdi tutkimusta kriittisesti esimerkiksi kontrolliryhmien ja johtopäätösten näkökulmasta.

Stressi

Kuvittele seuraava tilanne: Aamun ensimmäisellä oppitunnilla sinun ja parisi tulee pitää esitelmä. Olet valmistautunut huonosti luottaen siihen, että parisi kyllä osaa asiat. Oppitunnin alkaessa käy ilmi, että parisi on kaatunut koulumatkalla ja joutunut lääkäriin. Opettaja ei kuitenkaan anna siirtää esitelmää vaan pyytää sinua pitämään sen yksin. Miten reagoisit?

Yllä kuvailtu tilanne saattaisi laukaista sinussa jonkinlaisen stressireaktion: Olosi voisi muuttua levottomaksi, vatsaasi kipristää ja sydämesi hakata kiivaammin. Saattaisit ehkä jähmettyä luokan edessä ja hetken tuntuisi siltä, että et selviydy esitelmän pitämisestä. Sinulle voisi tulla halu paeta tilanteesta ja valehdella opettajalle, että päätäsi alkoi särkeä. Toisaalta yllättävä tilanne voisi myös saada sinut yhtäkkiä energiseksi, jolloin olisit valmis näyttämään itsellesikin, että selviydyt esitelmän pitämisestä. Nämä esimerkit kuvaavat sitä, miten stressijärjestelmä valmistaa kehon uhkaavassa tilanteessa jähmettymään, pakenemaan tai taistelemaan.

Stressijärjestelmä tarkoittaa ihmisille elintärkeää biologista valpastumisjärjestelmää. Se aktivoituu automaattisesti tilanteessa, jossa uhan tai vaaran tunne kasvaa liian suureksi. Ihmislajin selviytymiselle stressijärjestelmän merkitys on ollut ratkaiseva. Stressijärjestelmän aktivoituminen voi kuitenkin johtaa myös ongelmiin, kuten jännittävissä esiintymistilanteissa, jos ihminen jähmettyy eikä saa sanaa suustaan. Nykyihmiselle taisteleminen, pakeneminen tai jähmettyminen eivät usein ole hyödyllisiä vaihtoehtoja. Näiden biologisten reagointivalmiuksien ymmärtäminen ja säätelyn oppiminen ovat kuitenkin ihmisen hyvinvoinnille merkityksellisiä.



Pohdi, mitkä tekijät omassa koulunkäynnissäsi lisäävät tai heikentävät hyvinvointiasi.

Stressijärjestelmän aktivoituessa syntyy stressitila. Stressitila eli **stressi** tarkoittaa Keltikangas-Järvisen mukaan kyvyttömyyden tunnetta tai todellista kyvyttömyyttä selviytyä jostakin tilanteesta. Stressitutkimuksen uranuurtaja **Hans Selye** (1907–1982) määrittelee stressin siten, että se on elimistön kokonaisvaltainen aktivoituminen mihin tahansa ulkoiseen tai sisäiseen vaatimukseen tai muutokseen. Stressi voi syntyä pelkästä tuntemuksesta, että ei selviydy tai vaatimukset ovat liian korkeat omaan osaamiseen nähden. Esimerkiksi lähestyvä matematiikan koe voi aiheuttaa lukiolaiselle stressin, jos matematiikan opiskelu vaatii häneltä jatkuvasti enemmän kuin mihin hän kokee pystyvänsä.

Stressi itsessään on psykologinen kokemus, johon vaikuttavat esimerkiksi yksilön oppimishistoria ja temperamentti. Yksilölliset erot stressikokemuksissa voivat olla suuria. Monet stressin oireet ovat kuitenkin fyysisiä: stressihormonien, kuten kortisolin ja adrenaliinin,

erittyminen nostaa esimerkiksi verenpainetta ja sydämensykettä. Muita oireita voivat olla esimerkiksi vatsakivut, päänsärky ja huimaus. Stressiin liittyy myös psyykkisiä oireita, kuten kognitiivisten toimintojen heikkenemistä. Stressaantuneessa tilassa olevasta voi tuntua siltä, ettei pysty keskittymään, muisti pätkii eikä mitään saa aikaiseksi. Mitä tahansa asiaa, tilannetta tai ympäristön vaatimusta, joka aiheuttaa ihmiselle stressiä, kutsutaan käsitteellä **stressori**.

Stressiä tutkivien keskuudessa on erimielisyyksiä siitä, ymmärretäänkö stressi vain epämiellyttävänä ja negatiivisena kokemuksena vai voidaanko puhua myös hyvästä stressistä. Osa tutkijoista on sitä mieltä, että stressi-käsitettä voidaan käyttää myös myönteisessä merkityksessä. Stressin positiivinen puoli näkyy esimerkiksi siinä, että stressi voi tiettyyn pisteeseen saakka parantaa ihmisen suoriutumista esimerkiksi työtehtävästä tai urheilusuorituksesta. Pienen stressin alla ihminen voi saavuttaa tavoitteensa paremmin. Selyen käyttämä käsite hyvästä stressistä on **eustressi**. On täysin yksilöllistä, missä vaiheessa eustressi muuttuu uuvuttavaksi ja vahingolliseksi stressiksi. Sen vuoksi ihmisen tulisikin osata tarkkailla omaa hyvinvointiaan ja tunnistaa stressin merkit ennen kuin tilanne muuttuu terveydelle haitalliseksi.

Stressissä voidaan erottaa akuutti ja krooninen stressi. **Akuutti stressi** kestää lyhyen aikaa. Se syntyy esimerkiksi silloin, kun ihminen myöhästyy bussista, minkä seurauksena hän myöhästyy myös sovitusta tapaamisesta. Stressi lievittyy, kun tilanteen saa selvitettyä vastapuolen kanssa tai keksii vaihtoehtoisen tavan päästä perille. Jos stressi pitkittyy tai toistuu usein, on kyseessä **krooninen stressi**. Pitkään, jopa viikkoja tai kuukausia jatkuvaa, mutta vähäistä stressiä ei välttämättä ole helppo huomata ja sen seuraukset terveydelle voivatkin joskus tulla ihmiselle yllätyksenä. Sen sijaan voimakkaan stressin ihminen yleensä havaitsee helposti.

Säätelemätön, pitkään jatkuva tai äärimmäinen stressi voi uhata ihmisen hyvinvointia ja mielenterveyttä. Stressiin liittyviä fyysisiä ongelmia ovat esimerkiksi uniongelmat, lihominen ja vastustuskyvyn heikkeneminen. Stressiin liittyviä kognitiivisia ongelmia ovat puolestaan esimerkiksi unohtelu, oppimisen vaikeudet, muistamattomuus ja työtehon lasku. Stressiin liittyy myös tunne-elämän ongelmia, kuten ärtyneisyyttä ja masentuneisuutta, ja hyvin voimakas stressi voi laukaista jopa mielenterveyshäiriön. Lisäksi stressi vaikuttaa ihmisen sosiaalisiin suhteisiin. Esimerkiksi stressaavan koeviikon aikana lukiolainen saattaa suuttua mitättömistäkin asioista ja tiuskia vanhemmilleen, koska hänen kehonsa käy ylikierroksilla. Stressistä palautuminen onkin monen stressitutkijan mukaan nyky-yhteiskunnassa olennainen taito. Esimerkiksi rauhallisen musiikin kuuntelu voi laskea jo parissa minuutissa sydämensykettä. Liikunta, luonnossa oleskelu, nukkuminen, sosiaaliset suhteet ja oman elämän suunnittelu näyttävät myös olevan tärkeitä palautumiskeinoja.

Stressistä selviytyminen

Prosessi, jossa henkilö pyrkii selviytymään stressistä ajatusten ja käyttäytymisen avulla, on nimeltään **coping**. Yhdysvaltalainen psykologi **Richard Lazarus** (1922–2002) katsoi, että coping tapahtuu arvioinnin välityksellä. Stressin hallinnassa yhdistellään tilanteesta riippuen

Luonnon merkitystä ihmisen hyvinvoinnille on pidetty tärkeänä eri kulttuureissa kautta aikojen. Myös ekopsykologisissa tutkimuksissa on havaittu, että luonnossa oleskelu on yhteydessä stressin lievittymiseen. Miten luonto vaikuttaa sinuun?

erilaisia ongelmakeskeisiä ja tunnekeskeisiä coping-keinoja. Coping-keinoista käytetään myös nimitystä **selviytymiskeinot**.

Ongelmakeskeinen coping tarkoittaa prosessia, jossa pyritään muuttamaan ongelmia aiheuttavia asioita. Toisin sanoen keskitytään stressiä aiheuttavan ongelman ratkaisuun. Ihminen voi koettaa kohdata ongelman, hakea sosiaalista tukea ja suunnitella tulevaa. Esimerkiksi jos riita ystävän kanssa aiheuttaa nuorelle stressiä, hän voi helpottaa oloaan keskustelemalla ystävän kanssa. Jos nuorta puolestaan huolestuttaa epäselvyys siitä, mitä hän tekisi lukion jälkeen, hän voi hakea tietoa jatkokoulutuspaikoista opinto-ohjaajaltaan. Ylioppilaskirjoituksiin liittyvää stressiä lukiolainen voi lievittää tekemällä lukusuunnitelman.

Tunnekeskeinen coping tarkoittaa prosessia, jossa keskitytään lievittämään stressin tunnevaikutuksia. Tällöin ei siis pyritä muuttamaan stressiä aiheuttavia asioita sinänsä, vaan tarkkaavaisuutta suunnataan toisiin asioihin tai muutetaan ongelmallisten asioiden merkitystä, jolloin olo paranee. Ylioppilaskirjoituksiin valmistautuva lukiolainen voi helpottaa oloaan esimerkiksi ajattelemalla välillä kesälomaansa, käymällä lenkillä tai rentoutumalla televisiota katsellen. Toisaalta lukiolainen voi lievittää ahdistustaan myös muuttamalla arvioitaan siitä, mikä merkitys ylioppilaskirjoituksilla on hänen tulevaisuutensa kannalta. Lazaruksen mukaan tunnekeskeistä copingia ovat myös sellaiset selviytymiskeinot, joita on perinteisesti psykoanalyysin piirissä kutsuttu defensseiksi.

The Kid © Roy Export SAS

Mitä Chaplinin *Smile*-kappale kertoo copingista?

Smile

Smile, though your heart is aching
Smile, even though it's breaking
When there are clouds in the sky
you'll get by
If you smile through your fear and sorrow
Smile and maybe tomorrow
You'll see the sun come shining through
for you

Light up your face with gladness
Hide every trace of sadness
Although a tear may be ever so near
That's the time you must keep on trying
Smile what's the use of crying
You'll find that life is still worthwhile
If you'll just
Smile

SMILE
Music by Charles Chaplin
Words by John Turner and Geoffrey Parsons
© Copyright 1954 by Bourne Co., Copyright Renewed
All Rights Reserved, International Copyright Secured

Defenssi on psyyken puolustuskeino. Freud määritteli useita defenssejä, joita hänen mukaansa ego tai superego käyttää kamppaillessaan tiedostamattomasta idistä kumpuavia ahdistavia ja sosiaalisesti epäsopivia viettiyllykkeitä vastaan. Vaikka Freudin ajatus defensseistä idin, egon ja superegon kamppailuun liittyvinä puolustuskeinoina on tieteellisesti kyseenalaistettu, Lazaruksen mukaan defenssit voivat joka tapauksessa olla tärkeitä stressistä selviytymisen keinoja. Seuraavassa esitellään kahdeksan defenssiä Lazaruksen ja yhdysvaltalaisen psykologi Douglas Bernsteinin määritelmien mukaisesti.

Kieltäminen on defenssi, jossa henkilö ei usko ahdistavan asian tapahtuneen. Se voi tulla esiin esimerkiksi tilanteessa, jossa läheisen kuolemasta kuullut henkilö ei aluksi usko traumaattista uutista.

Projektio tarkoittaa, että henkilö puolustautuu omien negatiivisena pitämiensä ominaisuuksien tiedostamiselta heijastamalla ne toisiin ihmisiin. Toisin sanoen henkilö, joka ei hyväksy joitain

ominaisuuksiaan, heijastaa ne muihin. Esimerkiksi henkilö, joka ei halua kohdata omaa syyllisyyttään riitelyyn, voi syyttää toista riidan haastamisesta.

Tunteiden eristäminen puolestaan tarkoittaa sitä, että ahdistava asia tiedostetaan, mutta ilman siihen normaalisti kuuluvaa tunnetta. Esimerkiksi rakkaan isoäitinsä menettänyt nuori saattaa kertoa kuolemasta ystävälleen näennäisesti suurematta painottaen, että on luonnollista, että isoäiti kuoli, koska oli niin vanha.

Reaktionmuodostus on defenssi, jossa henkilö puolustautuu ei-hyväksytyltä yllykkeeltä ilmaisemalla vain sen vastakohdan. Tästä käy esimerkiksi tilanne, jossa toista ihmistä silmittömästi vihaava henkilö käyttäytyy tätä ihmistä kohtaan korostetun ystävällisesti, mielistellen.

Järkeistäminen tarkoittaa sitä, että henkilö tiedostaa esimerkiksi mitä on tehnyt, mutta vääristää teon motiivin. Negatiivinen käyttäytyminen tulkitaan siten, että se vaikuttaa järkevältä ja hyväksyttävältä. Järkeistäminen voi tulla esiin esimerkiksi tilanteessa, jossa lastaan vihapäissään kurittanut vanhempi perustelee tekoaan kasvatuksella.

Sublimaatiossa ei-hyväksytyt tarpeet ja motiivit kanavoidaan tai ilmaistaan sosiaalisesti hyväksyttävällä tavalla. Esimerkiksi kiellettyjä seksuaalisia haluja voidaan ilmaista epäsuorasti vaikkapa maalaustaiteen, musiikin tai kirjallisuuden kautta.

Torjunta on defenssi, jossa ahdistusta tuottava asia suljetaan tietoisuuden ulkopuolelle. Torjunta tulee esiin esimerkiksi tilanteessa, jossa lukiolainen päättää olla ajattelematta stressaavaa koeviikkoa.

Samastuminen on puolestaan defenssi, jossa puolustetaan itseä omaksumalla esimerkiksi väkivallalla uhkaavan arvoja. Tämän defenssin avulla on pyritty selittämään muun muassa sitä, miksi toisessa maailmansodassa jotkut keskitysleireillä olleet vangit alkoivat käyttäytyä ja ajatella samalla tavalla kuin vartijansa. Osa vastuulliseen asemaan päässeistä vangeista alkoi esimerkiksi jäljitellä vartijoiden väkivaltaisia toimintatapoja ajatellen, että tämä oli oikea tapa kohdella toisia vankeja.

TUTKI JA POHDI!

Mitä muita defenssejä on määritelty?

Psykologiassa on määritelty useita erilaisia defenssejä, joista tässä luvussa käsitellään vain osa. Ota internetin avulla selvää, mitä *acting out*, *regressio* ja *huumori* tarkoittavat defensseinä. Anna esimerkkejä.

Defenssit, kuten muutkin coping-keinot, voivat olla tilanteesta riippuen hyödyllisiä tai haitallisia. Defensseistä on Lazaruksen mukaan hyötyä esimerkiksi silloin, kun muiden coping-keinojen avulla ei kyetä vaikuttamaan olosuhteisiin. Samastuminen keskitysleirin vartijoihin on siis voinut auttaa selviytymään äärettömän stressaavassa tilanteessa. Defensseistä voi kuitenkin olla myös haittaa, jos niiden käyttö vääristää todellisuutta siinä määrin, että henkilö pettää itseään eikä yritä vaikuttaa stressaavaan tilanteeseen. Esimerkiksi projektiota käyttävä lukiolainen voi syyttää pelkästään opettajiaan hylätyistä koesuorituksistaan, jolloin todelliset ongelmat, kuten puutteelliset opiskelutaidot tai motivaatio, voivat jäädä huomiotta.

Kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin vahvistaminen

Positiivinen psykologia on tuonut psykologiaan näkemykset kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin vahvistamisesta. Tämä näkemys ohjaa ihmistä käyttämään menetelmiä, jotka lisäävät onnellisuutta ja hyvinvointia. Niitä ovat esimerkiksi ystävällisyyden, kiitollisuuden ja anteeksiantamisen harjoittaminen, toiveikkuuden vahvistaminen, elämäntapahtumien muistelu ja luonteenvahvuuksien hyödyntäminen.

Luonteenvahvuudet ovat erilaisia ominaisuuksia, joiden on ehdotettu edistävän yksilön ja hänen ympäristönsä hyvinvointia. Seligman on työtoverinsa Petersonin kanssa määritellyt 24 luonteenvahvuutta. Niitä ovat esimerkiksi luovuus, uteliaisuus, arviointikyky, oppimisen ilo, urheus, sinnikkyys, rehellisyys, innokkuus, rakkaus, ystävällisyys, huumori, reiluus ja harkitsevaisuus. Omien ydinvahvuuksien tunnistamisen ajatellaan auttavan ihmistä löytämään parhaat puolensa. Kun yksilö toimii niiden mukaisesti eli on esimerkiksi ystävällinen, rehellinen ja kiitollinen, hän saa tuntemuksen siitä, että toimii todellisen minänsä mukaan. Tämä vahvistaa hyvinvointia. Tutkimuksissa on myös havaittu, että fyysisistä sairauksista kärsivillä hyvinvoinnin lisääntyminen on yhteydessä kiitollisuuden, urheuden, ystävällisyyden ja huumorin luonteenvahvuuksiin.

TEHTÄVÄT

1. a) Laadi oppikirjan tekstin avulla käsitekartta psyykkisestä hyvinvoinnista.
b) Täydennä käsitekartta esimerkeillä omasta elämästäsi.

2. Pohdi, millaiset tekijät lisäävät ja heikentävät psyykkistä hyvinvointia.

3. a) Mitä mielenterveydellä tarkoitetaan?
b) Yläkouluikäisistä tytöistä 7 prosentilla ja pojista 17 prosentilla ei ole hyvää ystävää. Pohdi, millaisia vaikutuksia yksinäisyydellä voi olla nuoren mielenterveydelle.
c) Mikä on stigma ja miten se liittyy mielenterveyshäiriöihin?

4. Määrittele seuraavat käsitteet:
a) stressi
b) stressijärjestelmä
c) stressori
d) coping
e) defenssi.

5. Pohdi, mitä coping-keinoja ja defenssejä käytät itse tai tuntemasi ihmiset käyttävät.

6. Pyydä viideltä sinulle läheiseltä ihmiseltä lyhyt kuvaus tapahtumasta, jolloin olet ollut parhaimmillasi. Pyydä ihmisiä kuvaamaan, mitä tilanteessa tapahtui, miten toimit ja mitä luonteenvahvuuksia käytit. Pohdi sen jälkeen itse, miksi juuri tuolloin olit toisten ihmisten mielestä parhaimmillasi.

Keskeiset käsitteet

- psyykkinen hyvinvointi
- mielenterveys
- stressijärjestelmä
- stressi
- stressori
- ongelmakeskeinen coping
- tunnekeskeinen coping
- defenssi

8 SOSIOKULTTUURISTEN TEKIJÖIDEN VAIKUTUS IHMISEN TOIMINTAAN

Sosiaalipsykologian perusteet

Miksi ihmiskunnan historia on täynnä järkyttäviä raakuuksia? Vaatiiko raakuuksien tekeminen poikkeavaa sadistista, toisen kärsimyksestä nauttivaa mielenlaatua vai voisiko kuka tahansa sopivassa tilanteessa syyllistyä vastaaviin tekoihin? Nämä kysymykset motivoivat 1900-luvulla joukon sosiaalipsykologian klassikkotutkimuksia, jotka ovat edelleen ajankohtaisia.

Sosiaalipsykologia tutkii, miten vuorovaikutustilanteisiin liittyvät tekijät vaikuttavat yksilön käyttäytymiseen ja psyykkiseen toimintaan. Vuorovaikutustilanteessa yksilöön voidaan vaikuttaa esimerkiksi käskyjen ja suostuttelun kautta, mutta usein pelkästään toisten ihmisten läsnäolo riittää. Tätä havainnollistaa hyvin niin sanottu **sivustakatsoja-efekti**: se tarkoittaa sitä, että mitä enemmän tilanteessa on sivustakatsojia, sitä epätodennäköisemmin yksittäiset henkilöt auttavat. Toisaalta toiset ihmiset vaikuttavat yksilöön, vaikka eivät olisi edes fyysisesti läsnä. Yksilö kuljettaa mukanaan esimerkiksi asenteita ja arvoja, joita on omaksunut vanhemmiltaan, ystäviltään tai vaikkapa opettajiltaan. Usein tilannetekijät vaikuttavatkin yksilöön hänen tiedostamattaan.

Yksilön käyttäytymistä ja psyykkistä toimintaa aina ruokatottumuksista ajatteluun muokkaa merkittävästi **kulttuuri**. Kulttuurilla tarkoitetaan ihmisen moninaista ajattelua ja toimintaa, johon sisältyvät uskomukset, arvot, käyttäytymistavat ja elämänmuodot. Kulttuureissa on myös monenlaisia alakulttuureja, kuten uskonto tai katsomus, etninen ryhmä, kieli, ammattiryhmä, sukupuoli, seksuaalinen suuntautuneisuus sekä asuinpaikka. Perinteisesti on ajateltu, että yhteisen kielen ja ympäristön jakavalla ihmisryhmällä on yhteinen kulttuuri. Globaalissa maailmassa kulttuurit eivät kuitenkaan ole muuttumattomia järjestelmiä vaan avoimia prosesseja. Tämä tarkoittaa sitä, että kulttuurit vaikuttavat toisiinsa ja muuttuvat nopeastikin. Sama ihminen voi nykyaikana elää eri kulttuurien vaikutuspiirissä,

jolloin hänellä saattaa olla monen eri kulttuurin ja alakulttuurin tuntemusta.

Ihminen oppii yleensä vallitsevan kulttuurin arvot ja normit. **Arvo** on arvokkaana, tärkeänä ja tavoiteltavana pidetty asia. **Normi** on puolestaan esimerkiksi sääntö, ohje tai hyväksytty käytösmalli. Lisäksi opitaan kulttuuriin kuuluvat uskomukset ja kanssakäymisen ulkoiset muodot, kuten tervehtimiseen liittyvät tavat. Koko tästä oppimisprosessista käytetään nimitystä **sosiaalistuminen**. Ihminen ei useinkaan huomaa oman kulttuurin vaikutusta ennen kuin kohtaa erilaisesta kulttuurista tulevan ihmisen.

Yleisellä tasolla kulttuurit voidaan jakaa yksilöllisiin ja yhteisöllisiin kulttuureihin. **Yksilöllisissä kulttuureissa,** kuten Yhdysvalloissa ja Pohjoismaissa, korostetaan tyypillisesti yksilön vapautta ja henkilökohtaista riippumattomuutta. **Yhteisöllisissä kulttuureissa,** kuten Kiinassa ja Japanissa, puolestaan korostetaan ryhmään kuulumista, keskinäistä riippuvuutta ja ryhmän normien noudattamista. Esimerkiksi Japanissa kokeessa epäonnistuneen opiskelijan ajatellaan tuottavan häpeää opettajalleen ja perheelleen, kun Yhdysvalloissa kokeessa epäonnistumista voidaan pitää lähinnä yksilön henkilökohtaisena epäonnistumisena.

Kulttuurieroja tutkittaessa on havaittu, että etenkin yksilöllisten kulttuurien edustajat sortuvat usein niin sanottuun attribuution perusvirheeseen. **Attribuutio** on toiminnan syiden selitys. **Attribuution perusvirhe** tarkoittaa sitä, että ihminen selittää omaa tai toisten toimintaa yksilön sisäisillä tekijöillä ja jättää tilannetekijät huomiotta. Niinpä esimerkiksi natsi-Saksan hirmutekojen syyksi voidaan antaa pelkästään saksalaisten sadistinen luonne ja sivuuttaa näin tilannetekijät, kuten ryhmäpaine, yksilön käyttäytymisen selittäjinä.

Mieti, mitkä tekijät vaikuttavat ihmisten auttamishalukkuuteen. Kuvassa on vapaaehtoisvoimin järjestetty ongintaleikki vastaanottokeskuksessa Suomessa.

Ryhmät vaikuttavat yksilöön

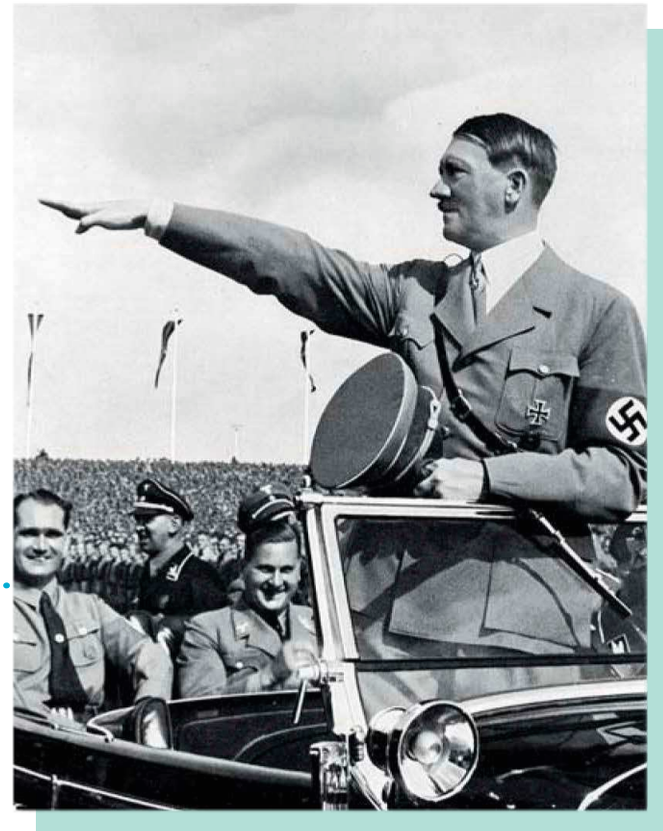
Ryhmä on kahden tai useamman ihmisen joukko, jonka jäsenet vaikuttavat toisiinsa ja jakavat yhteisen tavoitteen. Ryhmän jäsenillä on myös tietoisuus ryhmään kuulumisesta. Erilaisia ryhmiä ovat esimerkiksi perhe, harrastejoukkueet tai vaikkapa lukion psykologian ensimmäisen kurssin opiskelijat.

Ryhmässä yksilöön vaikuttavat useat tilannetekijät, joista seuraavassa esitellään johtamistyylit, konformisuus, tottelevaisuus ja roolit. Käsiteltävät tutkimukset ovat kiistanalaisia, mutta eittämättä klassikoita, jotka ovat innoittaneet lukuisia myöhempiä sosiaalipsykologisia tutkimuksia.

Johtamistyylit

Sosiaalipsykologian pioneeri **Kurt Lewin** (1890–1947) joutui vuonna 1933 pakenemaan natsi-Saksan juutalaisvainoja Yhdysvaltoihin. Siellä ollessaan Lewin työtovereineen teki joukon sosiaalipsykologisia tutkimuksia, joiden kohteena olivat johtamistyylit. **Johtamistyyli** tarkoittaa eri tilanteissa toistuvaa johtamiskäyttäytymistä. Adolf Hitlerin villitessä Saksassa kansanjoukkoja vuonna 1939 Lewin, Ronald Lippitt ja Ralph White halusivat selvittää esimerkiksi sitä, miten johtamistyylit vaikuttavat ryhmien aggressiiviseen käyttäytymiseen.

Koehenkilöinä käytettiin 10-vuotiaita poikia, jotka osallistuivat vapaaehtoisesti viiden henkilön askarteluryhmiin. Ryhmien tehtävänä oli muun muassa rakentaa lentokoneiden pienoismalleja ja teatterinaamioita. Jokaisella ryhmällä oli kolme erilaista aikuista johtajaa, jotka vaihtuivat kuuden viikon välein. Niin sanottu **autoritaarinen johtaja** päätti yksin ryhmän työtavoista ja työnjaosta ja pidättäytyi ryhmän toimintaan osallistumisesta. **Demokraattinen johtaja** auttoi ja kannusti ryhmäläisiä tekemään ryhmäpäätöksiä työskentelyyn liittyvistä asioista. Hän pyrki olemaan ryhmän tavallinen jäsen osallistumatta liikaa työskentelyyn. **Salliva johtaja** puolestaan antoi ryhmälle täyden vapauden tehdä työskentelyynsä liittyvät päätökset eikä osallistunut ryhmän toimintaan tai puuttunut tapahtumien kulkuun.



Adolf Hitler (1889–1945) ja natsi-Saksan julmuudet ovat motivoineet lukuisia sosiaalipsykologian tutkimuksia. Pohdi, miksi niin moni tavallinen saksalainen osallistui toisen maailmansodan aikaisiin raakuuksiin.

Tutkimustulosten mukaan johtamistyyli vaikutti selvästi ryhmien ilmapiiriin. Demokraattinen johtamistyyli koettiin miellyttävimmäksi, ja toiseksi eniten pidettiin sallivasta johtamistyylistä, vaikka se johtikin epäjärjestykseen. Sen sijaan autoritaarisesta, diktaattorimaisesta johtamistyylistä ei pitänyt juuri kukaan. Autoritaarinen johtamistyyli lisäsi aggressiota, mikä näkyi esimerkiksi kapinointina ja yksittäisiin ryhmäläisiin kohdistuneina hyökkäyksinä. Toisaalta autoritaarisesta johtamistyylistä seurasi myös apaattista käyttäytymistä: lapset hymyilivät, vitsailivat ja liikkuivat vähän. Lapset eivät käyttäytyneet aggressiivisesti johtajan läsnä ollessa, mutta kun johtaja poistui paikalta, aggressio ryöpsähti esiin. Lewinin ja kollegoiden tutkimustulokset viittaavat siihen, että yksi syy esimerkiksi natsien väkivaltaiseen käyttäytymiseen voi olla autoritaarinen, diktaattorimainen johtamistyyli.

Minkälaisesta johtajasta sinä pidät?

TUTKI JA POHDI!

Miten johtajien käyttäytymistä on jaoteltu?

Kurt Lewinin työtovereineen vuonna 1939 käyttämä jaottelu autoritaariseen, demokraattiseen ja sallivaan johtamistyyliin on vain yksi tapa jaotella johtajien käyttäytymistä.

a) Etsi internetistä lisätietoa, millaisia muita johtamistyylejä on määritelty ja miten ne vaikuttavat yksilön ja ryhmän toimintaan.

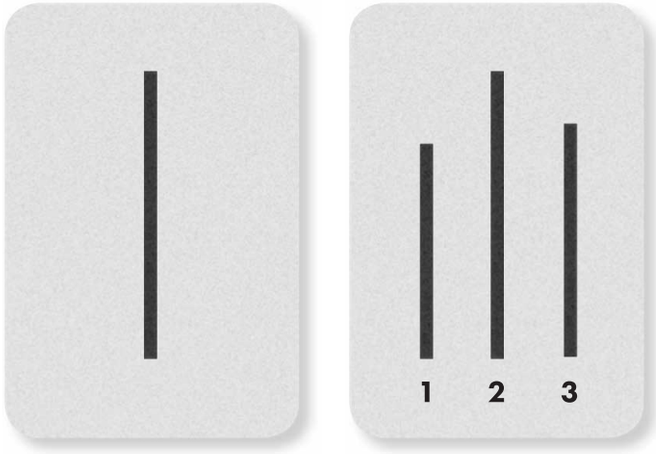
b) Millaista kritiikkiä eri jaotteluista voidaan esittää?

Hakusanoja: *johtamistyyli, leadership style*

Konformisuus

Konformisuus tarkoittaa sitä, että yksilö mukauttaa omaa toimintaansa toisten ihmisten todellisen tai kuvitteellisen vaikutuksen takia. Toisin sanoen konformisuus on alistumista ryhmäpaineelle. Konformisuus näkyy muun muassa asenteissa ja käyttäytymisessä, ja siitä voi olla tilanteesta riippuen myönteisiä tai kielteisiä seurauksia. Esimerkiksi opiskeluun kannustava ryhmäpaine voi auttaa yksilöä saavuttamaan korkeampia oppimistuloksia, kun taas opiskeluvastainen ryhmäpaine voi johtaa kielteiseen asennoitumiseen koulunkäyntiä kohtaan. Vaikka konformisuus korostuu yhteisöllisissä kulttuureissa, myös yksilöllisissä kulttuureissa alistutaan ryhmäpaineelle, kuten tutkija **Solomon Asch** (1907–1996) osoitti Yhdysvalloissa tekemissään viivakokeissa.

Asch teki 1950-luvulla joukon viivakokeita, joilla hän halusi selvittää, missä tilanteissa yksilö vastustaa ryhmäpainetta ja missä antautuu sille. Erityisesti häntä kiinnosti, mitä tapahtuu tilanteessa, jossa yksilö ja samassa sosiaalisessa asemassa olevat muut ryhmän jäsenet ovat eri mieltä yksinkertaisesta tosiasiasta. Koehenkilöinä toimivat miespuoliset 17–25-vuotiaat opiskelijat, jotka uskoivat osallistuvansa näköärsykkeiden erottelua tutkivaan kokeeseen. Pääkoe järjestettiin luokkahuoneessa, jossa koehenkilöiden tehtävänä oli arvioida, mitkä kaksi esitetyistä viivoista oli yhtä pitkiä. Koetilanteessa koehenkilöt kertoivat oman arvionsa 6–9 hengen ryhmässä sen jälkeen, kun olivat kuulleet ryhmän enemmistön, valekoehenkilöiden, arviot. Valekoehenkilöitä oli etukäteen ohjeistettu ajoittain vastaamaan yhdenmukaisesti tahallaan väärin. Kontrollitilanteessa koehenkilöt tekivät samaa arviointitehtävää yksilöllisesti: he kirjoittivat vastauksensa paperille tietämättä miten toiset vastasivat.



Aschin viivakokeen perustehtävä oli yksinkertainen. Koehenkilöille esitettiin eripituisia viivoja sisältäviä korttipareja, ja heidän tehtävänään oli arvioida, mikä toisessa kortissa olleista kolmesta viivasta oli yhtä pitkä toisessa kortissa olleen viivan kanssa.

Mitkä sosiaalipsykologiset tekijät vaikuttavat siihen, että nuori haluaa osallistua vanhojentansseihin?

Tutkimuksen eräs päätuloksista oli, että koetilanteessa koehenkilöiden arvioista keskimäärin noin 37 prosenttia oli vääriä, kuten valekoehenkilöillä, kun kontrollitilanteessa vastaava luku oli vain noin yksi prosentti. Valekoehenkilöiden arvioiden kuuleminen yhdenmukaisti siis merkittävästi koehenkilöiden arvioita, vaikka myös koetilanteessa koehenkilöt pitivät suurimmaksi osaksi oman päänsä. Koehenkilöiden konformisuudessa oli kuitenkin suurta vaihtelua: koetilanteessa esimerkiksi 5 prosenttia antoi aina periksi ryhmäpaineelle ja 24 prosenttia ei koskaan. Kokeen jälkeisissä haastatteluissa selvisi, että ryhmäpaineelle periksi antamiseen vaikutti muun muassa se, että koehenkilöt alkoivat kyseenalaistaa omia havaintojaan enemmistön yksimielisyyden edessä ja että koehenkilöt eivät halunneet erottautua muista. Ryhmäpaineen vastustamisessa auttoi esimerkiksi usko itseensä ja velvollisuudentunto vastata totuudenmukaisesti omien havaintojen pohjalta.

Konformisuus tarjoaa yhden näkökulman siihen, miksi ryhmässä toimiessaan yksilöt voivat olla valmiita jopa tuhoavaan käyttäytymiseen. On mahdollista, että yksi syy, miksi esimerkiksi natsi-Saksassa tavallisetkaan ihmiset eivät puuttuneet juutalaisten kohteluun oli se, että he eivät uskaltaneet erottautua muista.

Tottelevaisuus

Yhdysvaltalainen tutkija **Stanley Milgram** (1933–1984) oli 1960-luvulla kiinnostunut siitä, miten **auktoriteetti**, valta-asemassa oleva henkilö vaikuttaa yksilöön. Erityisesti **tottelevaisuus**, auktoriteetin antaman käskyn noudattaminen, oli hänen mielenkiintonsa kohteena. Taustalla olivat muun muassa natsi-Saksan esimerkit siitä, miten tuhannet ihmiset osallistuivat juutalaisten joukkotuhoon tottelevaisuuden nimissä. Milgram järjesti Yalen yliopistossa laboratoriokokeiden sarjan, jonka tarkoituksena oli selvittää, kuinka pitkälle tavalliset ihmiset ovat valmiita menemään auktoriteettia totellessaan.

Peruskoetilanteessa 20–50-vuotiaat miespuoliset koehenkilöt huijattiin luulemaan, että he toimivat opettajina tutkimuksessa, joka selvitti rangaistusten vaikutusta oppimiseen. Kokeenjohtajan käskystä opettajan tehtävänä oli rangaista sähköiskulla oppilasta aina, kun tämä teki virheen sanapareista koostuvan listan muistamisessa. Sähköiskujen voimakkuus kasvoi jokaisen virheen seurauksena niin, että lopulta sähköiskut olisivat olleet jopa hengenvaarallisia. Todellisuudessa oppilas oli valekoehenkilö eli näytteli saavansa sähköiskuja siten, että ajoittain huusi tuskaisesti ja vaati kokeen keskeyttämistä.

Psykiatreista, opiskelijoista ja keskiluokkaisista aikuisista koostuneet arviointiryhmät ennustivat, että melkein kaikki koehenkilöt kieltäytyisivät tottelemasta kokeenjohtajaa, ja korkeintaan kaksi prosenttia koehenkilöistä, sadistit, jatkaisivat sähköiskujen antamista

Milgramin sähköiskukokeessa koehenkilö huijattiin luulemaan, että hän toimi opettajana, jonka tuli rankaista sähköiskulla muistitehtävässä virheitä tekevää oppilasta. Kuvissa vasemmalla on opettaja-koehenkilö ja oikealla oppilas-valekoehenkilö tutkimusavustajien kanssa.

loppuun asti. Tutkimuksen tulos yllätti kuitenkin kaikki. Kokeessa, jossa opettaja oli eri huoneessa opiskelijan kanssa, kaikki koehenkilöt tottelivat kokeenjohtajan käskyjä ja jopa noin 63 prosenttia koehenkilöistä antoi sähköiskuja loppuun asti opiskelijan valituksista huolimatta. Useat koehenkilöt ahdistuivat ja vastustelivat, mutta jatkoivat silti sähköiskujen antamista. Samanlaisia tuloksia saatiin myös silloin, kun koehenkilöinä oli naisia.

Milgramin mukaan auktoriteetin käskyjen tottelemista selittivät useat tilannetekijät. Koetilanteessa oli esimerkiksi koehenkilöä sitouttavia tekijöitä, kuten koehenkilöiden velvollisuudentunto tehtävän hoitamista kohtaan ja halu välttää kokeen keskeyttämiseen liittyvä kiusallinen tunnelma. Lisäksi tottelevaiset koehenkilöt sopeuttivat ajatteluaan tilanteen vaatimuksiin, mikä heikensi heidän pyrkimyksiään keskeyttää koe. Oli esimerkiksi yleistä, että tottelevainen koehenkilö vieritti vastuun teoistaan kokeenjohtajan harteille: koehenkilö itse vain ”hoiti velvollisuutensa”. Sähköiskuja annettuaan useat tottelevaiset koehenkilöt alkoivat myös pitää opiskelijaa arvottomana, älyllisesti ja luonteeltaan vajavaisena yksilönä, joka ansaitsikin sähköiskunsa. Merkittävää tutkimuksessa oli se, että nimenomaan tilannetekijät saivat ihmiset syyllistymään raakuuksiin – siihen ei vaadittu sadistista luonnetta. Milgram tulkitsi tulostensa osoittavan, että kuka tahansa voi sopivassa tilanteessa totella auktoriteetin käskyä ja satuttaa toisia ihmisiä.

TUTKI JA POHDI!

Miksi Milgramin tottelevaisuuskoe on joutunut huonoon valoon?

Milgramin tottelevaisuuskoe on yksi sosiaalipsykologian kuuluisimmista ja kiistanalaisimmista tutkimuksista.

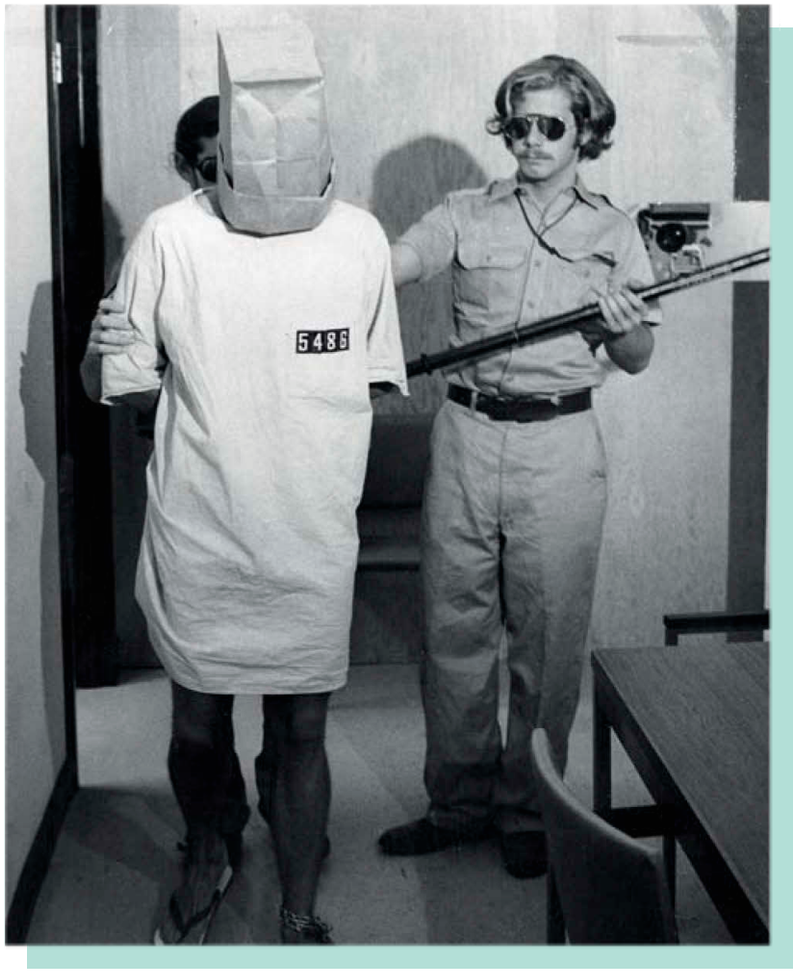
Selvitä internetin avulla **a)** miten Milgramin tottelevaisuuskokeen tulokset on kyseenalaistettu ja **b)** mitä Amerikan psykologiyhdistyksen (APA) määrittämiä eettisiä periaatteita tutkimus rikkoi.

Hakusanoja: *Milgram, obedience, criticism, ethics, apa*

Roolit

Useimmissa ryhmissä on tarkoin määriteltyjä rooleja. **Rooli** tarkoittaa ryhmän odotuksia siitä, miten tietyssä asemassa olevan yksilön tulisi käyttäytyä. Esimerkiksi johtajalla ja alaisella on eri roolit ja heiltä odotetaan erilaista käyttäytymistä. Roolit voivat olla hyödyllisiä, koska niiden avulla yksilöt tietävät, mitä odottaa toisiltaan. Toisaalta rooleista voi olla myös haittaa. Rooliodotukset voivat nimittäin olla mielivaltaisia, epäreiluja ja niiden rikkomisesta voi seurata rangaistuksia. Näin on usein sukupuoliroolien kohdalla. Edelleenkin useissa kulttuureissa naisten odotetaan esimerkiksi ottavan lasten kasvattajan roolin ja jäävän kotiin, vaikka he haluaisivatkin luoda työuraa muualla. Roolien vaarana on myös se, että ne vievät yksilöt niin mukanaan, että nämä menettävät kosketuksen siihen keitä oikeasti ovat. Näin kävi esimerkiksi Yhdysvalloissa kuuluisassa Stanfordin vankilakokeessa, jonka tutkijat Craig Haney, Curtis Banks ja **Philip Zimbardo** (s. 1933) tekivät vuonna 1971.

Zimbardon johtaman vankilakokeen tarkoituksena oli selvittää, mitä tapahtuu, kun tavalliset ihmiset laitetaan vankilaan vangin tai vartijan roolissa. Tarkoitusta varten yliopiston kellariin rakennettiin tekovankila, johon



Stanfordin vankilakokeessa koehenkilöryhmille annettiin roolin mukaiset univormut, joiden tarkoituksena oli vähentää yksilöllisyyttä ja lisätä ryhmien sisäistä yhteenkuuluvuuden tunnetta. Vanginvartijan univormu oli armeijatyyppinen asu pamppuineen ja peililaseineen, ja vangin univormuun kuului muun muassa tunnistenumerolla varustettu alentava kaapu ja kahle nilkassa.

koehenkilöiksi tuli vapaaehtoisia miespuolisia, psyykkisesti terveitä opiskelijoita. Koehenkilöt saivat satunnaisesti näyteltäväkseen joko vangin tai vartijan roolin. Vartijat tekivät vankilassa kahdeksan tunnin vuoroja, jonka aikana heidän odotettiin ylläpitävän vankilan järjestystä. Vangit puolestaan asuivat vankilassa 24 tuntia vuorokaudessa koko kokeen ajan.

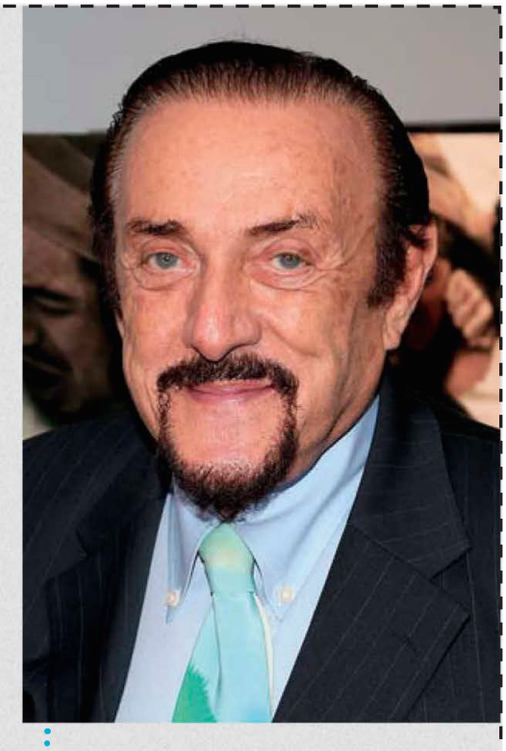
Tutkimuksen eteneminen yllätti tutkijat: roolit omaksuttiin liiankin hyvin. Osa vartijoista syyllistyi sadistiseen julmuuteen ja vankien kiusaamiseen. He määräsivät vangeille mielivaltaisia rangaistuksia ja seksuaalisesti nöyryyttäviä tehtäviä sekä muuttivat vankien oikeudet esimerkiksi syömiseen ja nukkumiseen etuisuuksiksi, jotka tuli ansaita. Aggressiivisimmista vartijoista tuli johtajia ja roolimalleja muille vartijoille. Vaikka kaikki vartijat eivät syyllistyneetkään raakuuksiin, kukaan ei kuitenkaan puuttunut vallan väärinkäyttöön. Vangit puolestaan sopeutuivat ahdistavaan tilanteeseen vaihtelevasti. Osa vangeista kapinoi aluksi, mutta omaksui sitten äärimmäisen tottelevaisen vangin roolin. Heistä tuli aloitekyvyttömiä ja apaattisia. Osa vangeista vapautettiin, koska he reagoivat tilanteeseen vakavilla ahdistus- ja masennusoireilla, itkemällä ja raivoamalla. Kahden viikon mittaiseksi aiottu koe keskeytettiin jo kuuden päivän jälkeen.

TUTKI JA POHDI!

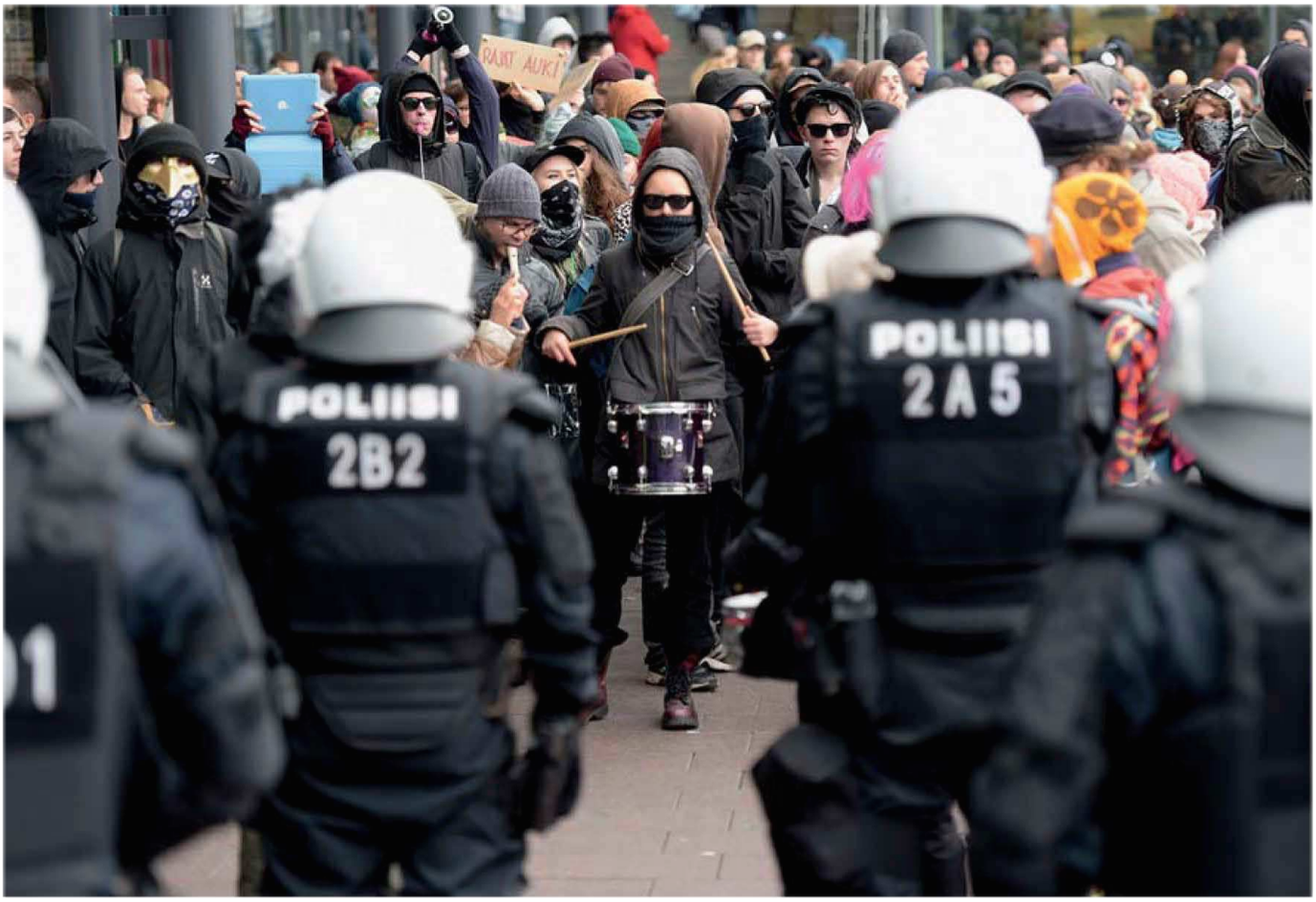
Analysoi ja arvioi Stanfordin vankilakokeen tutkimusperusteita

Etsi internetistä tietoa Stanfordin vankilakokeesta. Selvitä, miten kokeellisen tutkimuksen olennaiset piirteet (ks. Keskeiset käsitteet s. 35) tulevat esiin kyseisessä tutkimuksessa. Esimerkiksi mikä oli tutkimusongelma ja hypoteesi? Miten arvioisit tutkimuksen reliabiliteettia, validiteettia ja yleistettävyyttä? Perustele vastauksesi.

Hakusanoja: *Stanfordin vankilakoe, Stanford prison experiment, Zimbardo, 1971*



Philip Zimbardo (s. 1933)



Sosiaalipsykologisten tutkimusten mukaan ihmiset voivat syyllistyä normaalia pahempiin tekoihin silloin kun he toimivat ryhmässä eikä heitä voida tunnistaa ja asettaa vastuuseen teoistaan. Onko sinulla omakohtaisia kokemuksia tästä?

Zimbardo pyysi myöhemmin julkisesti anteeksi Stanfordin vankilakokeen koehenkilöille aiheutunutta kärsimystä. Vankilakoe on kuitenkin osaltaan auttanut ymmärtämään, miten pohjimmiltaan hyvätkin ihmiset voivat sopivassa tilanteessa syyllistyä pahoihin tekoihin. Näitä oppeja Zimbardo hyödynsi toimiessaan asiantuntijatodistajana tilanteen merkityksestä oikeudenkäynnissä, jossa yhdysvaltalaissotilaita syytettiin Irakissa Abu Ghraibin sotilasvankilassa vuonna 2003 tapahtuneesta vankien hyväksikäytöstä ja kidutuksesta.

Edellä esitettyjen sosiaalipsykologisten tutkimusten valossa tilannetekijät, kuten johtamistyylit, konformisuus, tottelevaisuus ja roolit, vaikuttavat suuresti yksilön toimintaan.

TEHTÄVÄT

1. a) Listaa, mitkä ovat yksilöllisten ja yhteisöllisten kulttuurien tunnusmerkit.

b) Anna kaksi perusteltua esimerkkiä yksilöllisestä ja yhteisöllisestä kulttuurista.

c) Arvioi, onko Suomi yksilöllinen vai yhteisöllinen kulttuuri? Perustele.

2. Määrittele **a)** autoritaarinen, **b)** demokraattinen ja **c)** salliva johtamistyyli. Millaisiin tilanteisiin eri johtamistyylit voisivat sopia parhaiten?

3. Anna esimerkkejä siitä, miten konformisuus vaikuttaa **a)** ulkonäköön, **b)** sosiaalisen median käyttöön, **c)** liikennekäyttäytymiseen ja **d)** johonkin muuhun toimintaan.

4. Mitkä tekijät vaikuttavat siihen, ketä itse tottelet omassa elämässäsi?

5. Pohdi, mitä miehen ja naisen rooleihin liittyviä odotuksia kuvien henkilöt ovat rikkoneet. Mitä seurauksia siitä on mahdollisesti ollut henkilöille?

Michael Jackson

Lisa Cross

Keskeiset käsitteet

- sosiaalipsykologia
- kulttuuri
- normi
- sosiaalistuminen
- yksilöllinen kulttuuri
- yhteisöllinen kulttuuri
- attribuutio
- ryhmä
- johtamistyyli
- konformisuus
- tottelevaisuus
- rooli

II JAKSON PROJEKTITEHTÄVÄT

VALINNAISEEN ILMIÖÖN PEREHTYMINEN

Ihmisen toiminta biologisesta, psyykkisestä ja sosiokulttuurisesta näkökulmasta

Valitse jokin alla olevista ilmiöistä. Perehdy siihen oheisten tehtävien avulla. Käytä apunasi oppikirjan lukujen 5–10 tietoja ja hae lisätietoa muusta kirjallisuudesta ja internetistä. Merkitse käyttämäsi lähteet vastauksesi loppuun.

Vaihtoehtoiset ilmiöt:

- aggressiivisuus
- jännittäminen
- riippuvuudet
- syömiskäyttäytyminen
- sosiaalinen vuorovaikutus
- onnellisuus
- rakkaus

TEHTÄVÄT

1. Määrittele ilmiö.
Selitä esimerkiksi, mitä aggressiivisuudella tarkoitetaan.

2. Ota selvää, miten ilmiötä voi selittää ihmisen toiminnan eri puolten näkökulmasta:

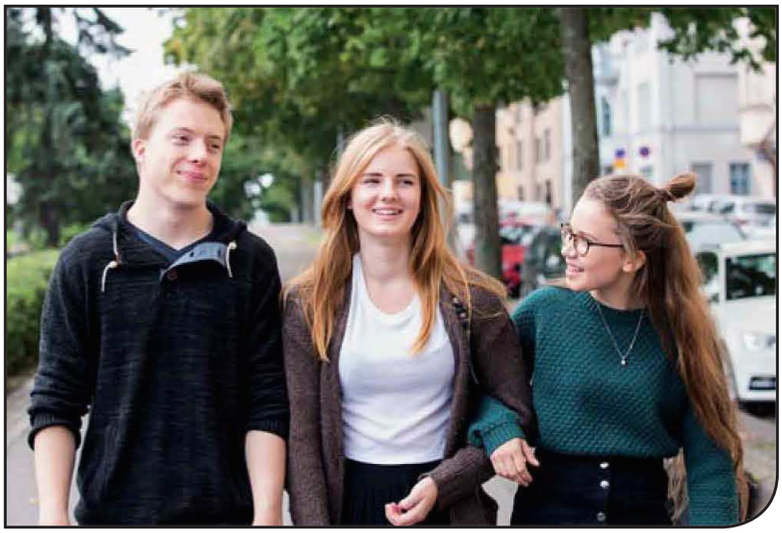
a) biologinen puoli
Pohdi esimerkiksi, millaisia biologisia selitysmalleja aggressiivisuudesta on olemassa.

b) psyykkinen puoli
Pohdi esimerkiksi, millaisilla psyykkisillä tekijöillä aggressiivisuutta voidaan selittää.

c) sosiaalinen puoli
Pohdi esimerkiksi, miten aggressiivisuutta voidaan selittää sosiaalisen toiminnan näkökulmasta.

3. Arvioi erilaisia selitysmalleja kriittisesti.

Mahdollisia tarkastelukulmia:



Sosiaalinen vuoro-
vaikutus nuoruudessa

Lasten digiriippuvuus

Onnellisuus
tai rakkaus
vanhuudessa

III

OPPIMINEN JA OPISKELU PSYKOLOGIAN NÄKÖKULMASTA

9 *Oppimisen psykologinen perusta* **100**

10 *Oppimisen lajit* **112**

11 *Oppimismotivaatio ja tehokas oppiminen* **124**

• *Projektitehtävät: Psykologisen tiedon soveltaminen* **134**

Elokuvassa *Miekkailija* (2015) päähenkilö neuvostoliittolainen Endel saapuu opettajaksi 1950-luvun Neuvosto-Viroon. Endel vetää oppilaille urheilukerhoa, jossa hän saa lapset innostumaan omasta intohimostaan, miekkailusta. Pohdi, mikä on opettajan merkitys oppimisessa.

9 OPPIMISEN PSYKOLOGINEN PERUSTA

Mitä oppiminen on?

Ihminen syntyy maailmaan avuttomana, mutta huomattavan oppimiskyvyn omaavana. On esimerkiksi arvioitu, että kaksivuotiaan lapsen sanavarasto voi laajeta jopa kymmenen sanan päivävauhtia. Yhdysvaltalaisen psykologin David Myersin mukaan suuri osa ihmisen käyttäytymisestä on opittua. Mutta mitä oppiminen on? Psykologiassa **oppiminen** tarkoittaa toiminnan suhteellisen pysyvää muutosta, joka perustuu kokemukseen. Oppimista voidaan tarkastella esimerkiksi biologisesta, kognitiivisesta ja sosiokulttuurisesta perustasta käsin.

Oppimisen biologinen perusta

Oppiminen on häkellyttävä ilmiö: kuinka ihmisen **aivot**, aikuisella vajaan 1,5 kilon painoinen hermokudoksesta muodostuva elin, voikaan tallentaa sulavasti niin paljon erilaista tietoa ja monenlaisia toimintoja? Oletettavasti ihmisen aivot eivät ole muuttuneet perusrakenteeltaan 35 000 vuoteen. Nykyaikaisilla aivojen tutkimusmenetelmillä on kuitenkin saatu selville, että yksilön aivojen hermoverkot muuttuvat läpi elämän. **Plastisuus** tarkoittaa aivojen muovautuvuutta. Aivojen hermosoluyhteydet muovautuvat jatkuvasti sen mukaan miten aivoja käytetään. Plastisuus näkyy esimerkiksi muusikoiden ja ei-muusikoiden aivojen erilaisuudessa, kuten Minna Huotilainen kollegoineen havaitsi vuonna 2014 tutkiessaan musiikin vaikutusta aivoihin. Tutkimuksessa saatiin viitteitä siitä, että musiikin harrastamisen seurauksena muusikoiden aivoissa tietyt hermoradat ovat muovautuneet vahvemmiksi ja tieto siirtyy nopeammin aivoalueiden välillä kuin musiikkia harrastamattomilla.

Syntymän jälkeen suurinta aivojen rakenteen ja toiminnan muuttuminen on vauvaiästä 3–5 ikävuoteen saakka sekä murrosiässä. Ohimo- ja otsalohkot kehittyvät voimakkaasti aina noin 25 vuoden ikään saakka. Aivojen muovautuvuus säilyy kuitenkin läpi elämän, ja kaikilla ihmisillä plastisuus on voimakasta varsinkin aivokuorella. Siksi ihmisellä on kyky oppia uutta vanhaksi saakka.

Oppiminen ja muisti perustuvat sekä yksittäisen hermosolun sisäisiin muutoksiin että

hermosoluyhteyksistä muodostuvien hermoverkkojen toimintaan. Aivojen arviolta 86–100 miljardista hermosolusta jokainen voi muodostaa tuhansia erilaisia kytkentöjä toisiin hermosoluihin, joiden kanssa ne viestivät. Aivojen mahdollinen tietojenkäsittelykyky on valtava. Aivoja onkin sanottu tunnetun universumin monimutkaisimmaksi laitteeksi. Uutta taitoa opetellessa, kuten vaikkapa kitaransoittoa harjoitellessa tai peliä pelatessa, hermoverkon toimintaominaisuudet voivat muuttua. Jonkin asian tai taidon toistaminen vahvistaa hermosolujen välisiä yhteyksiä ja toiston jatkuessa hermosolujen viestejä välittävät hermoimpulssit alkavat kulkea lähes itsestään tuttuja reittejä. Toisin sanoen mitä enemmän jotain teemme, sitä paremmiksi tulemme. Ne hermosoluyhteydet säilyvät joita käytetään runsaasti, kun taas käyttämättömät yhteydet karsiutuvat.

Oppimisen kannalta monet aivorakenteet ovat tärkeitä. Esimerkiksi aivokuoren alapuolisiin rakenteisiin kuuluva **hippokampus** (ks. kuva s. 51) ja sitä ympäröivät aivorakenteet ovat keskeisiä uusien asioiden ja tapahtumien muistiin tallentamisessa sekä vastikään opittujen asioiden mieleen palauttamisessa. **Otsalohkot** (ks. kuva s. 50) puolestaan ovat tärkeitä esimerkiksi muistin ja tarkkaavaisuuden kannalta.

Oppimista voi tapahtua spontaanisti eli oma-aloitteisesti, vailla ulkoista syytä. Spontaanista oppimisesta hyvä esimerkki on alle kouluikäinen lapsi, joka oppii jatkuvasti uusia asioita. Parhaimmillaan oppiminen onkin hauskaa ja inspiroivaa toimintaa, johon ihminen uppoutuu ja sitoutuu.

TUTKI JA POHDI!

Onko olemassa matikkageeniä?

Aivoihin ja oppimiseen liittyy lukuisia uskomuksia. Joku saattaa esimerkiksi valittaa, ettei hänellä ole matematiikkageeniä tai kielipäätä minkä vuoksi matematiikka tai vieraan kielen oppiminen tuntuu vaikealta. Sitkeästi elää myös uskomus miesten ja naisten aivojen erilaisuudesta esimerkiksi sen suhteen, että miehet olisivat synnynnäisesti parempia matematiikassa ja naiset kielissä. Jatkuvasti lisääntyvä tieto aivojen toiminnasta haastaa aivoihin ja oppimiseen liittyviä käsityksiä, joita ovat Suomessa kyseenalaistaneet esimerkiksi psykologit Kimmo Alho, Kirsti Lonka ja Virpi Kalakoski.

a) Selvitä, millaisia aivoihin ja oppimiseen liittyviä myyttejä tai uskomuksia on olemassa.

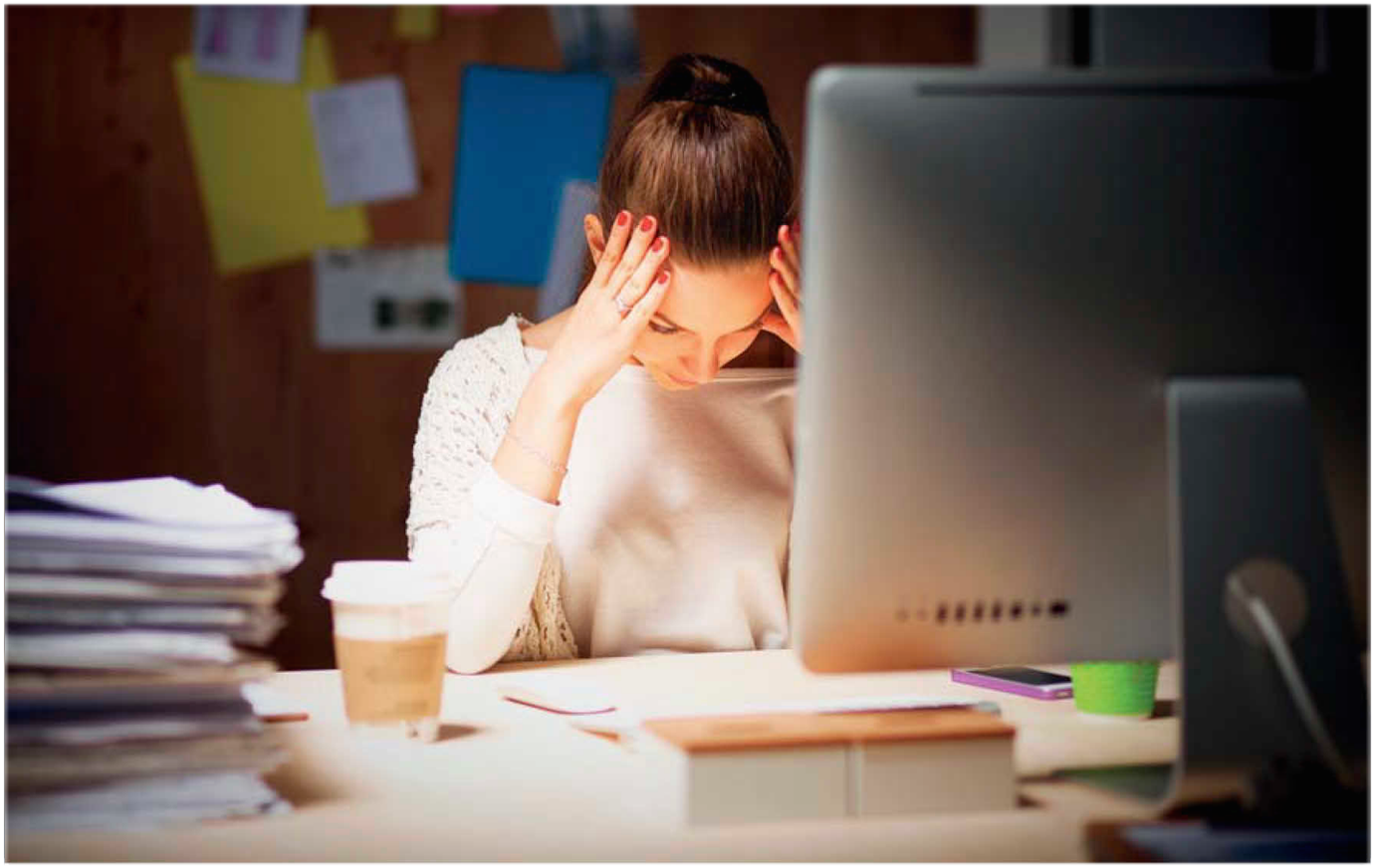
b) Millaisin tieteellisin perustein niitä on kumottu?

c) Mihin aivomyytteihin olet itse uskonut? Pohdi, mihin uskomuksesi ovat perustuneet.

Hakusanoja: *aivomyytit, aivot ja oppiminen, Kimmo Alho, Kirsti Lonka, Virpi Kalakoski*

Aivojen toiminnalle ja oppimiselle on välttämätöntä, että ihminen lepää riittävästi ja yöunen laatu on hyvää. Väsyneet aivot eivät toimi hyvin ja oppiminen vaikeutuu. Väsymys vaikuttaa ihmisen vireystasoon. **Vireys** liittyy ihmisen hermostolliseen toimintaan ja sen aktiivisuuteen, mutta se on myös ihmisen psyykkinen kokemus omasta tilastaan. Aivojen normaali toiminta ja esimerkiksi koulutehtävistä suoriutuminen edellyttää riittävää vireystasoa. Vireys vaihtelee vuorokausirytmin mukaan siten, että aamupäivisin vireystaso on yleensä korkea, puolenpäivän aikoihin se laskee, alkuillasta nousee taas ja illalla laskee valmistaen ihmistä yöunille. Keho palautuu unen aikana vireäksi. Aivojen toimintaa haittaavat unen puutteen lisäksi myös esimerkiksi mielenterveyden häiriöt, päihteet ja stressi. Jatkuva stressi pitää aivoissa yllä korkeaa stressihormoni kortisolin tasoa. Kortisolin liian suuri määrä vaikuttaa haitallisesti niihin aivojen alueisiin, jotka säätelevät oppimista, muistia ja ajattelua. Stressi on siis ikään kuin myrkkyä aivoille.

Oppimisen biologiseen perustaan liittyy myös **temperamentti**. Keltikangas-Järvisen mukaan temperamentti vaikuttaa esimerkiksi siihen, millainen opiskelutyyli on henkilölle luontevin ja kuinka helposti ihminen kyllästyy. Opiskelutyyliä ohjaavina temperamenttipiirteinä hän pitää aktiivisuutta, sinnikkyyttä ja häirittävyyttä. **Aktiivisuus** näkyy esimerkiksi koulussa siinä, kuinka nopeasti oppija ryhtyy oppitunnilla toimimaan sekä kuinka innostunut hän on uusista asioista ja opiskelutavoista. Aktiivisuutta pidetään yleisesti ottaen hyvänä temperamenttipiirteenä, mutta Keltikangas-Järvisen mukaan jo hieman korkea aktiivisuus alkaa haitata koulunkäyntiä. Tämä johtuu siitä, että tällainen oppilas voi olla opettajan mielestä hankala eli innostus ja nopeus muuttuvatkin oppilaan ongelmiksi. **Sinnikkyys** puolestaan näkyy siinä, kuinka periksiantamattomasti oppija tekee tehtävänsä. Koulutyössä sinnikkyys on yleensä myönteinen piirre, mutta se voi hankaloittaa oppitunnilla tehtävästä



Opiskelijat saattavat juoda kahvia nostaakseen alhaista vireystilaansa ja jaksaakseen opiskella pidempään. Kahvissa oleva kofeiini piristää, koska se salpaa uni-valverytmin säätelyssä mukana olevan adenosiinin toimintaa. Kofeiini voi pidentää hereilläoloaikaa, mutta toisaalta jo 1,5 tunnin vaje yhden yön unessa voi vähentää vireyttä kolmanneksella seuraavana päivänä.

toiseen siirtymistä, jos oppilas ei omasta mielestään ole saanut edellistä tehtävää vielä valmiiksi. **Häirittävyys** taas liittyy siihen, miten helposti oppilas keskeyttää tekemisensä jonkin ulkoisen ärsykkeen, kuten äänen, vuoksi. Korkea häirittävyys tarkoittaa sitä, että oppilaan on esimerkiksi hankala keskittyä tekemään oppitunnilla annettua tehtävää, koska hänen huomionsa kiinnittyy jatkuvasti kaikkeen ympärillä tapahtuvaan. Jopa luokkahuoneen seinillä olevat oppilaiden tekemät työt tai hiljaiset äänet voivat häiritä hänen keskittymistään.

Oppimisen kognitiivinen perusta

”En oppinut, koska opettaja ei opettanut!” valittaa lukiolainen huonosti menneen kurssikokeen jälkeen. Toisinaan sellaista opettajaa pidetään huonona, joka ohjaa opiskelijat opiskelemaan asiat itse perinteisen opettajajohtoisen opetuksen sijaan. Tämän ajattelutavan taustalla on käsitys, että hyvä opettaja kaataa tiedon oppitunnilla opiskelijan päähän ilman, että opiskelijan tarvitsee juurikaan olla aktiivinen. Kognitiivinen psykologia, joka tutkii oppimista tiedonkäsittelyprosessina, kumoaa tällaisen näkemyksen.

Kognitiivisen psykologian oppimiskäsitys perustuu näkemykseen, jonka mukaan ihminen on aktiivinen toimija: hän vastaanottaa ja valikoi tietoa, tekee havaintoja, muistaa ja tulkitsee. Oppiminen on tiedon käsittelyä, johon vaikuttavat merkittävästi ihmisen aiemmat tiedot ja kokemukset sekä se, millaiset opiskelumenetelmät henkilöllä on. Kaikki nämä ovat yhteydessä siihen, miten ihminen ymmärtää tiedon ja millaisena hän palauttaa sen myöhemmin mieleensä.

Kognitiivisen psykologian oppimiskäsityksen mukaan tehokas oppimisprosessi lähtee liikkeelle esimerkiksi jostakin tiedollisesta ristiriidasta tai käytännön elämän ongelmasta, joka synnyttää oppijassa kiinnostuksen. Koulussa opettaja yleensä auttaa oppimisprosessin käynnistämisessä. Motivoiduttuaan oppija pyrkii ratkaisemaan käsiteltävänä olevan ongelman tai ristiriidan. Hän voi hankkia uutta tietoa, jonka hän sulauttaa osaksi vanhoja tietojaan. Oppija voi myös joutua korjaamaan aiempia tietojaan tai järjestämään niitä uudestaan. Parhaiten ihmisen ajatellaan oppivan silloin, kun hän itse työstää opiskeltavia asioita ja tekee niistä merkityksellisiä itselleen. Oppimisen myötä syntyy skeemoja. **Skeema** eli **sisäinen malli** on yksilön muistiin tallentunut tietorakenne tai toimintamalli.

Oppimisen kannalta pidetään tärkeänä metakognitiivisia taitoja. **Metakognitio** tarkoittaa laajasti määriteltynä tietoisuutta omista kognitiivisista prosesseista. Oppimisen yhteydessä se merkitsee yksilön ymmärrystä ja arviota omasta oppimisestaan ja oppimisstrategioistaan sekä siitä, miten voi kehittää oppimistaan. Metakognitiivisesti taitava opiskelija osaa esimerkiksi asettaa itselleen realistisia tavoitteita, valita tilanteisiin sopivat ja tehokkaat opiskelutavat sekä kehittää niitä. Hän ymmärtää, mitä jo tietää ja tunnistaa sen, mitä ei vielä hallitse.

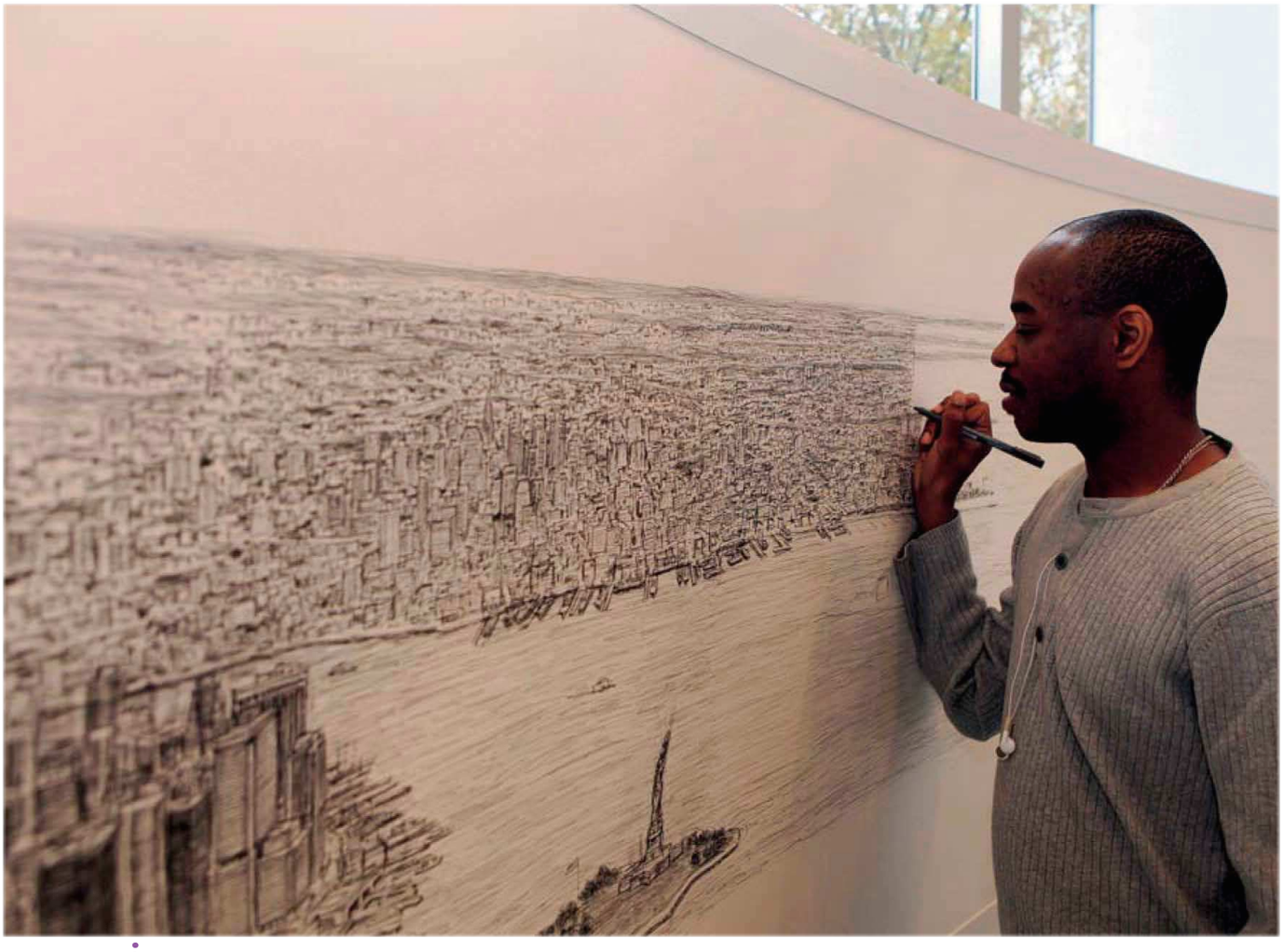
Kognitiivisen psykologian oppimiskäsityksen mukaan koulussa oppiminen edellyttää tarkkaavaisuutta. **Valikoiva tarkkaavaisuus** on

Opettajan ja oppilaan välisen vuorovaikutuksen laadun on havaittu vaikuttavan merkittävästi oppimistuloksiin. Miksi opettajan lämminhenkisyys kasvattaa oppilaiden oppimismotivaatiota?

prosessi, jossa tietoiseen käsittelyyn valikoidaan aktiivisesti jotain tietoa ja muu tieto jätetään huomioimatta. Esimerkiksi oppitunnilla opiskelija voi keskittyä kuuntelemaan opettajaa eikä kaverin viikonloppusuunnitelmia. **Jaettu tarkkaavaisuus** tarkoittaa puolestaan kykyä huomioida kahta tai useampaa asiaa yhtäaikaisesti. Esimerkiksi opiskelija voi samaan aikaan kuunnella opettajaa ja kirjoittaa muistiinpanoja.

Tarkkaavaisuus koulutyössä edellyttää riittävää tunteiden säätelykykyä ja hermoston kypsyyttä. Tällöin oppijan on mahdollista säilyttää tarkkaavaisuus sellaisissakin tilanteissa, joita hän ei koe kovin motivoiviksi. **Impulssikontrolli** eli kyky hallita yllykkeitä auttaa esimerkiksi siinä, että jaksaa keskittyä koulutyöhön myös silloin, kun tekisi mieli tehdä jotain muuta.

Tarkkaavaisuus liittyy läheisesti muistin toimintaan, ja oppimiselle **muisti** onkin välttämätön. Arkikielessä muistista puhutaan yleensä varastona, jonne ihminen tallentaa kaiken tärkeän tiedon, kuten oman osoitteensa, aakkoset ja lapsuusmuistot. Muisti ei kuitenkaan ole nykytiedon mukaan vain varasto aivoissa, jonne tietoa voisi siirtää valmiina paketteina, vaan erilaisten muistijärjestelmien kokonaisuus. Näitä järjestelmiä kutsutaan aistimuistiksi, työmuistiksi ja pitkäkestoiseksi muistiksi.



Autistinen brittitaiteilija Stephen Wiltshire piirtää pikkutarkkoja kaupunkinäkymiä muistinvaraisesti. Valokuvamuistinsa avulla Wiltshire piirsi esimerkiksi New Yorkin siluetin jokaista rakennusta ja ikkunaa myöten tarkasteltuaan ensin kaupunkia parinkymmenen minuutin ajan helikopterista.

Aistimuisti on järjestelmä, johon varastoituu alustavasti kaikki aistien, kuten näkö- ja kuuloaistin, välityksellä vastaanotettu tieto. Aistimuistin ansiosta päiväunelmistaan havahtunut opiskelija pystyy esimerkiksi palauttamaan mieleensä opettajan viimeiset sanat tämän kysyessä mistä juuri puhuttiin. Opettajan sanat ”kaikuvat” aistimuistissa. Aistimuistista tieto vaihtuu ja häviää kuitenkin varsin nopeasti, noin sekunnissa. **Työmuisti** on muistijärjestelmä,

jossa aistimuistista valikoitua tietoa yhdistetään pitkäkestoisesta muistista palautettuun tietoon. Käytämme työmuistia koko ajan, kun ajattelemme, ratkomme ongelmia ja teemme päätelmiä. Työmuistissa asia säilyy tyypillisesti noin kymmenestä sekunnista korkeintaan minuuttiin. Kun huomio suunnataan tietystä asiasta tai toiminnasta toisaalle, uusi tieto vie vanhan tiedon paikan. Jos ihminen ei kertaa aktiivisesti työmuistissa olevaa asiaa, se katoaa. Tämä selittää esimerkiksi sen, miksi et välttämättä muista juuri tapaamasi ihmisen nimeä enää jälkikäteen.

Työmuistin suorituskykyä on tutkittu jo vuosikymmeniä. Yhdysvaltalainen psykologi Nelson Cowan esitti vuonna 2001, että työmuistin kapasiteetti on 3-5 mieltämisyksikköä. Mieltämisyksiköt voivat olla asioita tai asiakokonaisuuksia, kuten sanoja tai numerosarjoja. Uudempien tutkimusten (esim. Salmela, Moisala & Alho, 2014) perusteella on kuitenkin esitetty, että kapasiteettiajattelusta voitaisiin luopua: se kuinka monta mieltämisyksikköä muistaa, liittyy muistiedustusten tarkkuuteen ja siihen kuinka vaativa tehtävä on. Esimerkiksi helposti tunnistettavia ja erotettavissa olevia esineitä muistetaan määrällisesti enemmän kuin toisiaan muistuttavia, abstrakteja kuvioita.

Työmuistin suorituskyky on tärkeää oppimisen kannalta, koska sen on havaittu ennustavan akateemista menestystä älykkyysosamäärää paremmin. Hyvä suorituskyky tarkoittaa esimerkiksi sitä, että ihminen muistaa mitä hänen oli tarkoitus tehdä sekä pystyy työstämään ja yhdistelemään asioita mielessään. Koululaisten työmuistia tutkinut Tracy Alloway on havainnut, että oppiminen vaikeutuu vakavasti lapsilla, joiden työmuisti on huono. Viisivuotiailla havaitut työmuistierot näkyivät kouluarvosanoissa vielä kuusi vuotta myöhemmin. Työmuistia on mahdollista harjoittaa, ja sitä varten on suunniteltu esimerkiksi pelejä, joiden avulla oppimistuloksia voi pyrkiä parantamaan.

Pitkäkestoinen muisti tarkoittaa useita rinnakkaisia muistijärjestelmiä, jotka ovat kapasiteetiltaan periaatteessa rajattomia. Tiedot ja taidot tallentuvat pitkäkestoiseen muistiin, kun niitä on käsitelty riittävästi työmuistissa. Kertaamisen ohella tärkeää on lisäksi prosessoinnin laatu. Kanadalaiset Fergus I. M. Craik ja Endel Tulving selvittivät vuonna 1975 muistitutkimuksissaan sitä, miten tiedon prosessoinnin taso vaikutti muistamiseen. Heidän tutkimuksensa tuki oletusta siitä, että tiedon syväprosessointi, kuten sanojen merkitysten pohtiminen, auttoi tutkimushenkilöitä muistamaan opiskeltavaa tietoa paremmin kuin pelkkä sanojen ulkoa opettelu.

Pitkäkestoisen muistin toiminta perustuu aivotoiminnoissa tapahtuviin muutoksiin. Aivotutkimusta tekevän yhdysvaltalaisen psykologi Michael Gazzanigan mukaan muistot tallennetaan muutoksina viesteihin, joita hermosolut lähettävät toisilleen. Muutos voi olla lyhyt- tai pitkäkestoinen riippuen esimerkiksi ärsykkeiden voimakkuudesta, toistuvuudesta ja ajallisesta lähekkäisyydestä.

Pitkäkestoisessa muistissa voi olla tietoa, jota ihminen ei pysty palauttamaan työmuistiinsa ilman sopivia muistivihjeitä. Tästä syystä esimerkiksi kurssikoe olisi hyvä tehdä samassa huoneessa, jossa asiaa on opiskeltu.

Oppimisen sosiokulttuurinen perusta

Mitä kaikkea sinä olet viimeksi oppinut jossakin sosiaalisessa tilanteessa tai toisten ihmisten avustamana? **Oppimisen sosiokulttuurinen perusta** tarkoittaa kaikkea sitä sosiaalista ja kulttuurista vuorovaikutusta, jonka puitteissa ihminen oppii. Oppimiseen vaikuttavat sosiaaliset tilanteet ja kulttuuriset välineet, kuten kieli, visuaaliset esittämistavat ja yhteistoiminta. Kognitiivisen psykologian oppimiskäsityksen ongelmana on pidetty sitä, että oppimisen tilannesidonnaiset, sosiaaliset ja kulttuuriset näkökulmat jäävät liian vähälle huomiolle. Sen sijaan ympäristön merkityksen ajattelun ja elämäntavan muotoutumisessa nosti esille jo vuosikymmeniä sitten **Lev Vygotsky** (1896–1934). Hänen ajatuksiinsa pohjaa **sosiokulttuurisen psykologian oppimiskäsitys**, joka korostaa oppimista toisten ihmisten kanssa vuorovaikutuksessa tapahtuvana yhteisöllisenä prosessina.

Sosiokulttuurisesta näkökulmasta oppiminen tapahtuu siten, että yksilö kasvaa osaksi tiettyä kulttuuria, saa opastusta ja opetusta sekä osallistuu aktiivisesti yhteisön toimintaan. Esimerkiksi jollekin lukiolaiselle englannin kielen oppiminen koulussa on voinut olla hyvin vaikeaa, kunnes hän päättää lähteä Australiaan vaihto-oppilaaksi. Vaihto-oppilasvuotensa aikana hän on voinut oppia ymmärtämään, puhumaan ja kirjoittamaan englantia sujuvasti, koska on käyttänyt ja altistunut kielelle jatkuvasti australialaisessa ympäristössä.

Sosiaalisessa ympäristössä opitaan paitsi tietoja, myös yhteisön arvoja, normeja ja käytänteitä. Samalla kehittyvät yksilön identiteetti ja toimijuus. **Identiteetti** on käsitys itsestä yhteisön jäsenenä. Sukupuoli, harrastus tai tietyssä lukiossa opiskeleminen vaikuttavat ihmisen identiteettiin ja sitä kautta oppimiseen. Esimerkiksi identifioituminen arvostetun koulun opiskelijaksi voi lisätä oppimismotivaatiota. **Toimijuus** puolestaan tarkoittaa yhteisöllisessä toiminnassa syntyvää toimintavalmiutta, joka on sidottu yksilön identiteettiin ja kulttuuriin. Toimijuus on aloitteellisuutta ja tahtoa toimia aktiivisesti esimerkiksi yhteisten tavoitteiden eteen. Yhteisössä toimiessaan ihminen oppii tietoja ja taitoja. Koulussa toimijuus kehittyy toisten opiskelijoiden kanssa yhdessä työskennellen ja vastuuta ottaen.

Sosiokulttuuriseen oppimiseen liittyy koko ihmisen toimintaympäristö. Mitä teet, jos kotitehtävää tehdessäsi et muista jotakin asiaa? Todennäköisesti käytät silloin laajennettua muistia eli tarkistat tiedon vaikkapa oppikirjasta tai jonkin digitaalisen laitteen avulla internetistä. **Laajennettu muisti** tarkoittaa sitä, että esimerkiksi erilaiset digitaaliset laitteet avustavat kognitiivisia prosesseja. Entä miten toimit, kun alat tehdä esitelmää ja sinun olisi tarpeen tehdä miellekartta esitelmään liittyvistä asioista? Ehkä etsit kynän ja paperia avuksesi miellekartan tekoon tai alat listata ajatuksiasi jonkin laitteen avulla. Tällaisesta toiminnasta käytetään nimitystä **ajattelun hajauttaminen**. Siinä ihminen käyttää ajattelun apuna erilaisia kulttuurissa saatavilla olevia välineitä, joista käytetään myös nimitystä ”kehon jatkeet”. Oppiminen on lisäksi **sosiaalisesti hajautu-**

Pohdi, millaisia taitoja suomalaisessa kulttuurissa kasvanut lapsi oppii, joita ei tyypillisesti opita jossain muussa kulttuurissa.

nut prosessi. Toisin sanoen tietoa rakennetaan yhteisöllisesti työskennellen. Esimerkiksi vanhemmat voivat auttaa lapsiaan kotitehtävien tekemisessä ja oppitunneilla opettajan lisäksi myös kaverit voivat selittää asioita ja ohjata oppimisessa. Vaikka oppilaita arvioidaan usein koulussa yksilöinä, heidän oppimistuloksiinsa ovat voineet vaikuttaa useat ihmiset.

Oppimisympäristöt

Oppimista tapahtuu kaikkialla, niin kotona ja koulussa kuin harrastuksissa ja kaverienkin kanssa. **Oppimisympäristö** tarkoittaa sitä ympäristöä, jossa oppiminen ja opiskelu tapahtuvat. **Fyysinen oppimisympäristö** on konkreettinen tila, jossa opitaan, kuten luokkahuone, kirjasto tai vaikkapa museo. **Tekninen oppimisympäristö** taas viittaa kaikkiin niihin välineisiin ja laitteisiin, jotka oppijalla on käytössään oppimistilanteessa. **Psyykkinen oppimisympäristö** puolestaan koostuu oppijan motivaatiosta, vireydestä, tunnetilasta, tiedoista ja taidoista. **Sosiaalinen oppimisympäristö** muodostuu toisista ihmisistä, kuten muista opiskelijoista, opettajista, perheestä ja ystävistä. Sosiaalista oppimisympäristöä ovat myös kaikki kulttuurin ilmiöt, kuten se, millaista oppimista kulttuurissa pidetään tärkeänä.

Erilaiset oppimisympäristöt muodostavat verkostoja, joissa voidaan tukea oppijan vastuullista toimijuutta. Oppimisympäristöt ovat myös alkaneet yhä enemmän sulautua toisiinsa. Niissä yhdistyvät sujuvasti esimerkiksi erilaiset fyysiset työskentelytilat, kirjat, internetmateriaalit, sosiaaliset mediat, mobiiliteknologia, videot ja ryhmätapaamiset kasvotusten. Tällaisten uudenlaisten sosiaalisten tiedon hankkimis- ja luomiskäytäntöjen avulla pyritään siihen, että oppijat kiinnostuisivat, motivoituisivat ja oppisivat paremmin.

Oppimisen siirtovaikutus eli transfer tarkoittaa sitä, miten opittuja tietoja ja taitoja käytetään uudessa tilanteessa. Mitä koulussa oppimaasi olet voinut hyödyntää koulun ulkopuolella ja miten?

TEHTÄVÄT

1. Laadi käsitekartta oppimisen biologisesta perustasta.

2. Mitä tarkoittaa aivojen plastisuus ja miten se liittyy oppimiseen?

3. Sovella tietojasi skeemoista oppimiseen. Anna ainakin kaksi käytännön esimerkkiä siitä, millaisia skeemoja itsellesi on muodostunut oppimisen myötä.

4. a) Tee lista muistijärjestelmistä.

b) Selosta, miten muisti toimii. Anna esimerkkejä.

5. Vertaile kognitiivisen ja sosiokulttuurisen psykologian oppimiskäsitystä.

6. a) Mitä tarkoittavat identiteetti ja toimijuus?

b) Miten opettajat voisivat tukea opiskelijoiden kokemusta siitä, että he ovat koulussa toimijoita?

Keskeiset käsitteet

- oppiminen
- plastisuus
- vireys
- temperamentti
- skeema
- metakognitio
- valikoiva tarkkaavaisuus
- aistimuisti
- työmuisti
- pitkäkestoinen muisti
- identiteetti
- oppimisympäristö

10 OPPIMISEN LAJIT

Habituaatio

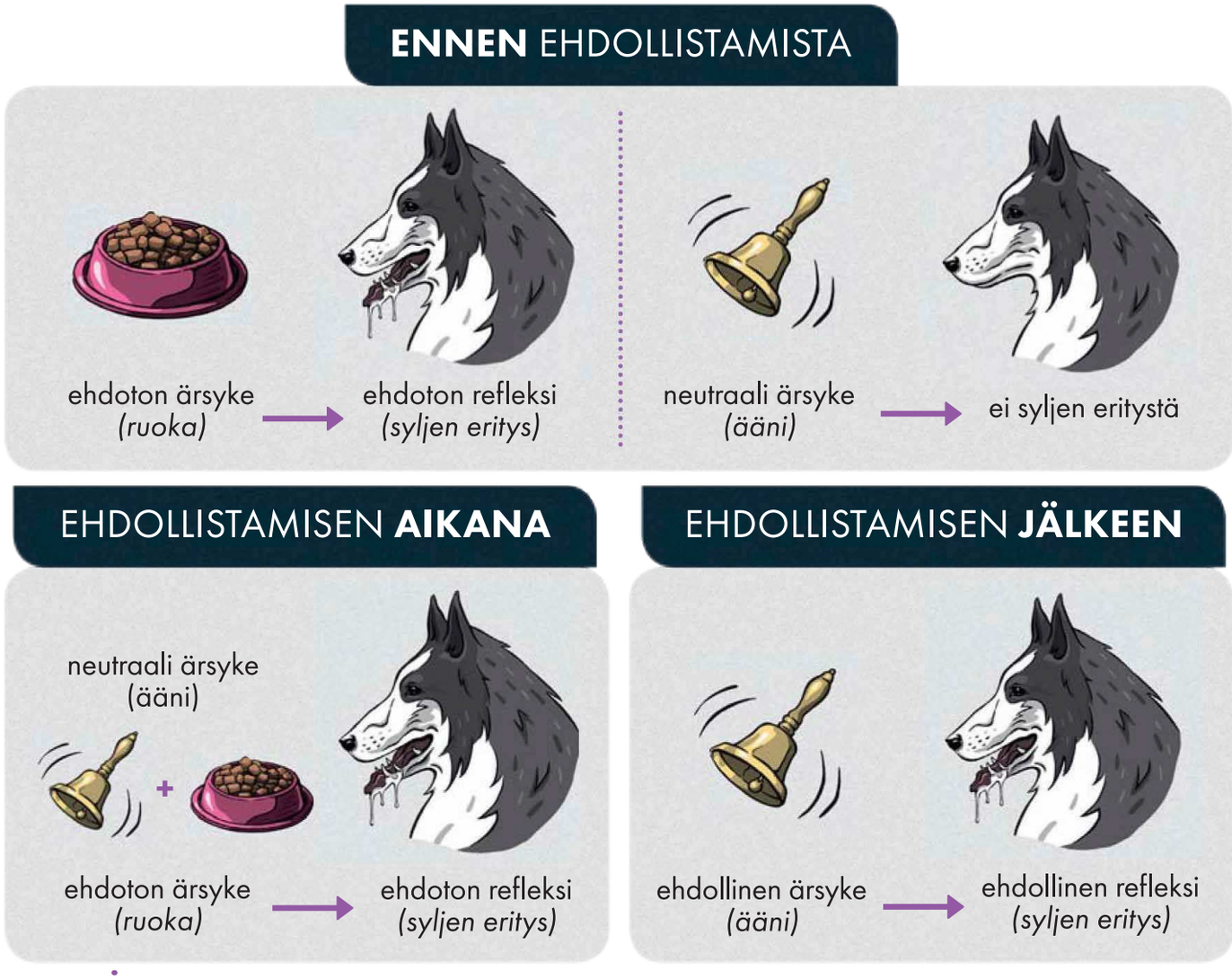
Oppimisen laji tarkoittaa tapaa oppia. Niitä on useita, joista tässä luvussa käsitellään ihmisen oppimisen kannalta keskeisimmät. **Habituaatio** on tahatonta oppimista, jossa totutaan toistuvasti samanlaisina esiintyviin ympäristön ärsykkeisiin. Habituaation seurauksena toistuviin ärsykkeisiin reagointi vähenee tai loppuu kokonaan. Esimerkiksi uuteen paikkaan muutettaessa vieraat äänet, kuten liikenteen melu, vetävät tahattomasti huomion puoleensa. Jonkin ajan kuluttua liikenteen melua ei kuitenkaan välttämättä edes huomaa, siihen on habituoitunut. Samoin voidaan habituoitua esimerkiksi mediaväkivaltaan. Toistuvan altistumisen seurauksena mediaväkivalta ei välttämättä tuota enää yhtä voimakkaita tunnereaktioita kuin aiemmin, siihen on turtunut.

Klassinen ehdollistuminen

TAPAUSESIMERKKI

Ivan Pavlov (1849–1936) oli venäläinen fysiologi, joka sai Nobelin palkinnon vuonna 1904 uraauurtavasta tutkimuksestaan koiran ruoansulatusprosessien parissa. Näistä tutkimuksista oppimisen kannalta merkittäviksi osoittautuivat ne, jotka liittyivät koiran syljeneritysrefleksiin. Pavlovin mukaan **refleksi** tarkoittaa reaktiota, jonka ärsyke laukaisee väistämättä. Esimerkiksi koira alkaa automaattisesti erittää sylkeä, kun sen suuhun laitetaan ruokaa. Pavlov kiinnostui koirien tavasta oppia havaittuaan, että niiden syljenerityks alkoi jo ennen ruoan suuhun laittamista. Esimerkiksi ruoan näkeminen, haistaminen tai pelkästään ruoan antajan lähestyvät askeleet laukaisivat refleksin. Tämän ”yliluonnollisen syljenerityksen” aivomekanismeja selvittäessään Pavlov loi teorian, jota nykyään kutsutaan klassiseksi ehdollistumiseksi.

Klassinen ehdollistuminen kuvaa prosessia, jossa opitaan reagoimaan sellaisiin ärsykkeisiin, jotka eivät aiemmin ole aiheuttaneet reaktiota. **Klassinen ehdollistaminen** tarkoittaa puolestaan sitä, että reaktioita uusiin ärsykkeisiin opetetaan Pavlovin määrittämiä periaatteita hyödyntäen. Ehdollistamisprosessia tutkiessaan Pavlov työtovereineen käytti yksinkertaista koeasetelmaa. Ensin varmistettiin, että koiran suuhun laitettu ruoka laukaisi syljenerityksrefleksin. Ruoka oli niin sanottu **ehdoton ärsyke**, jota seurasi ilman oppimista synnynnäinen **ehdoton refleksi**, syljeneritys. Sen jälkeen kontrolloitiin, ettei **neutraali ärsyke**, kuten ääni, lähtökohtaisesti laukaissut syljenerityksrefleksiä. Ehdollistamisen aikana ääni esitettiin toistuvasti ennen kuin koira sai ruokaa suuhunsa, minkä jälkeen pelkkä ääni laukaisi syljenerityksrefleksin. Neutraalista ärsykkeestä, äänestä, oli oppimisen seurauksena tullut **ehdollinen ärsyke** ja syljenerityksestä tälle **ehdollinen refleksi**. Ääni laukaisi syljenerityksrefleksin sillä ehdolla, että koira oli yhdistänyt äänen ja ruokaärsykkeen toisiinsa.



Lähteenä käytetty: Myers, 2002, s. 229

Pavlovin ja työtovereiden koirakokeiden peruskoeasetelma.

Klassisen ehdollistumisen avulla on mahdollista selittää myös ihmisen tahatonta oppimista. Voidaan esimerkiksi ajatella, että lapsi oppii pelkäämään salamaa, koska on yhdistänyt tämän aiemmin neutraalin ärsykkeen sitä seuranneeseen ukkosen jyrinään. Ihmisiin voidaan myös pyrkiä vaikuttamaan klassisen ehdollistumisen periaatteita hyödyntäen. Esimerkiksi tupakoinnin vastaisissa mainoskampanjoissa tupakkaan voidaan liittää inhoa ja pelkoa aiheuttavia mielikuvia, kuten kuvia tupakan vaurioittamista keuhkoista tai suusyövästä. Kun mainoskampanjan tarkoitus on saada kuluttajat yhdistämään positiivisia mielikuvia tuotteeseen, tähän liitetään puoleensavetäviä asioita. Niinpä esimerkiksi miehille suunnatuissa automainoksissa käytetään puolipukeisia naisia.

Kolme vuosikymmentä kestäneiden tutkimusten aikana Pavlov työtovereineen määritteli useita ehdollistumiseen liittyviä periaatteita. Näistä **ärsykkeen yleistyminen** tarkoittaa sitä, että ehdollisen ärsykkeen lisäksi myös muut samanlaiset ärsykkeet laukaisevat ehdollisen refleksin. Ihmisellä tämä voisi näkyä esimerkiksi

Miten klassisen ehdollistumisen periaatteita hyödynnetään mainonnassa?

© Janne Aaltonen

tilanteessa, jossa koiran puremaksi joutunut henkilö alkaa pelätä kyseisen koiran lisäksi muitakin koiria. Ärsykkeen yleistymistä tasapainottaa **ärsykkeen erottelu**, jossa opitaan reagoimaan pelkästään ehdolliseen ärsykkeeseen. Ärsykkeen erottelusta kertoo esimerkiksi tilanne, jossa poliisiauto saa autoilijan valpastumaan, mutta toiset henkilöautot eivät aiheuta samaa reaktiota. Lisäksi, jos ehdollinen ärsyke esiintyy toistuvasti ilman ehdotonta ärsykettä, tästä seuraa ennen pitkää **ehdollisen refleksin sammuminen**. Esimerkiksi ruokamyrkytyksen aiheuttama inhoreaktio simpukoita kohtaan voi hävitä, jos simpukoiden syöntiin ei liity jatkossa pahoinvointia.

Pavlov katsoi, että ehdollisten refleksien muodostuminen on ennen kaikkea fysiologinen prosessi, joka perustuu uusien hermosoluyhteyksien muodostumiseen aivoissa. Uusia ehdollisia

refleksejä tai hermosoluyhteyksiä syntyi hänen mukaansa automaattisesti, kunhan tietyt ehdot täyttyivät. Näitä olivat esimerkiksi koirakokeissa eläimen valppaus ja se, että ehdollistumisen aikana neutraali ärsyke esiintyy jo ennen ehdotonta ärsykettä. Sopivissa olosuhteissa ehdollisten refleksien muodostuminen oli Pavlovin mukaan väistämätöntä ja niin helppoa, ettei ilmiön selittämisessä tarvinnut vedota mielen sisäisiin toimintoihin. Pavlov suhtautui kuitenkin varauksella siihen, kuinka laajasti hänen tutkimustuloksiaan voitaisiin soveltaa ihmisen oppimiseen.

Yhdysvaltalainen **John B. Watson** (1878–1958) perusti 1900-luvun alkupuoliskolla behaviorismiksi kutsutun psykologian suuntauksen, jonka mukaan psykologian tuli keskittyä vain objektiivisesti havaittavan käyttäytymisen tutkimiseen. Mielen tutkimista pidettiin epätieteellisenä. Watsonin mielestä kaikki ihmisen käyttäytyminen voitiin selittää ärsyke-reaktio-ketjuilla, joissa jokaista käytökseen vaikuttavaa ärsykettä seuraa välitön reaktio. Esimerkiksi kova ääniärsyke, kuten huuto, laukaisee synnynnäisesti pelkoreaktion, johon liittyy hengityksen salpaantumista, kehon jäykistymistä ja pakenemista.

Watson oli erittäin vakuuttunut Pavlovin koirakokeista. Hän oletti esimerkiksi, että ihmisen pelkoreaktiot lähestulkoon kaikkiin ärsykkeisiin, kovaa ääntä ja putoamista lukuun ottamatta, opitaan klassisesti ehdollistumalla. Tätä Watson ja Rosalie Rayner pyrkivät demonstroimaan vuonna 1920 Pikku Albert -kokeillaan, jotka päätyivät psykologian historian kuuluisimpien ja kiistanalaisimpien tutkimusten joukkoon.

TAPAUSESIMERKKI

John B. Watsonin ja Rosalie Raynerin (1920) Pikku Albert -kokeiden koehenkilönä toimi 11 kuukauden ikäinen ”Albert B”, joka tutkijoiden mukaan oli normaali ja terve poikalapsi. Albert oli asunut lähes koko elämänsä lastenkodissa, jossa hänen äitinsä työskenteli hoitajana. Watson kuvaili Albertia kiltiksi lapseksi, joka ei ollut itkenyt kertaakaan tutkijoiden läsnä ollessa ennen ehdollistamiskokeita. Ensimmäisen kokeen tavoitteena oli ehdollistaa Albert pelkäämään valkoista rottaa, jota tämä ei lähtökohtaisesti pelännyt. Ehdollistaminen tapahtui siten, että Albertin pään takana lyötiin vasaralla rautatankoa aina sillä hetkellä, kun hän kosketti hänen eteensä tuotua rottaa. Seitsemän toiston jälkeen pelkkä rotan näkeminen laukaisi Albertissa voimakkaan pelkoreaktion: Albert alkoi itkeä, kääntyi rotasta poispäin ja lähti konttaamaan pakoon. Viisi päivää ensimmäisestä kokeesta tutkijat asettivat Albertin eteen erilaisia esineitä ja eläimiä, ja osoittivat, että Albertin pelkoreaktio oli yleistynyt myös muihin karvaisiin ärsykkeisiin, kuten jänikseen, koiraan ja joulupukkinaamariin. Kolmannessa kokeessaan tutkijat osoittivat, että Albertiin ehdollistetut pelkoreaktiot olivat säilyneet vielä kuukauden jälkeenkin, vaikkakin heikentyneinä. Watson ja Rayner olisivat lisäksi halunneet selvittää, miten ehdollistettu pelkoreaktio voidaan poisoppia, mutta tähän ei tarjoutunut tilaisuutta ennen Albertin lähtöä lastenkodista.

TUTKI JA POHDI!

Mikä tekee Pikku Albert -tutkimuksesta kiistanalaisen?

Selvitä internetin avulla, mitä Pikku Albertin myöhemmistä vaiheista tiedetään, ja arvioi Watsonin tutkimusta eettiseltä kannalta.

Hakusanoja: *Little Albert, apa (American Psychological Association)*

Miten klassisesti ehdollistutaan pelkäämään salamaa?

Välineellinen ehdollistuminen

Yhdysvaltalainen **Edward Thorndike** (1874–1949) teki 1890-luvun loppupuolella joukon eläinkokeita, joiden tarkoituksena oli tutkia eläinten oppimista ja ongelmanratkaisua. Kissakokeissa nälässä pidetyt eläimet laitettiin yksitellen pulmalaatikkoon, jonka ulkopuolelle kissojen näköetäisyydelle oli asetettu ruokaa. Kun kissat yrittivät päästä ulos laatikosta, ne saattoivat painaa vipua. Tällöin laatikon ovi avautui ja kissat pääsivät syömään. Merkittävää oli, että kun kissat myöhemmin joutuivat laatikkoon, ne alkoivat painaa vipua yhä nopeammin. Thorndiken mukaan kissan käytöstä ohjasi niin sanottu **vaikutuksen laki**: miellyttäviä seurauksia tuovan reaktion esiintymistodennäköisyys kasvaa, kun taas turhia tai epämiellyttäviä seurauksia tuottavan reaktion esiintymistodennäköisyys laskee. Tämä periaate loi pohjan välineellisen ehdollistumisen teorialle.

Välineellinen ehdollistuminen on oppimisen laji, jossa opitaan käyttäytymisen seurauksista. **Välineellinen ehdollistaminen** puolestaan tarkoittaa käyttäytymisen muokkaamista tai ylläpitämistä vahvistamalla tai rankaisemalla. Ehkä kuuluisin välineellisen ehdollistumisen tutkija **B. F. Skinner** (1904–1990) katsoi, että Watson ja muut varhaiset behavioristit olivat yliarvioineet ärsykkeiden vaikutukset reaktioihin. Skinnerin mukaan suurin osa käyttäytymisestä ei ole suoraa ärsykkeisiin reagointia, vaan reaktiot riippuvat niiden seurauksista. Thorndiken vaikutuksen laki lähtökohtanaan Skinner teki joukon eläinkokeita selvittääkseen tarkemmin, minkä periaatteiden mukaisesti seuraukset vaikuttavat käyttäytymiseen.

TAPAUSESIMERKKI

B. F. Skinnerin vuonna 1953 tekemissä kokeissa nälässä pidetyt eläimet laitettiin yksitellen laatikkoon, jossa niiden käyttäytymistä voitiin havainnoida lasin läpi. Laatikon seinässä oli sähkökäyttöinen ruoanjakelija ja vipu, kyltti tai täplä, joka rekisteröi automaattisesti siihen kohdistuneet reaktiot. Kun Skinner halusi muokata eläimen käyttäytymistä, ruoan saanti tehtiin riippuvaiseksi halutusta reaktiosta. Esimerkiksi, jos tavoite oli saada kyyhkynen nokkimaan seinässä olevaa täplää, kyyhkyselle annettiin välittömästi ruokaa, kun se kääntyi täplän suuntaan. Näin kyyhkynen alkoi toistaa kääntymisreaktiota useammin. Seuraavan kerran kyyhkynen sai ruokaa vasta, kun se otti askeleen täplää kohti, jolloin puolestaan tämä reaktio alkoi toistua useammin. Tämän jälkeen ruokaa annettiin aina vain täplän nokkimista lähempänä olevista reaktioista, kunnes kyyhkynen lopulta nokki täplää. Tavoite saavutettiin yleensä hyvinkin nopeasti, jopa parissa minuutissa. Reaktion ylläpitäminen vaati kuitenkin ruokinnan jatkamista. Muuten reaktio sammui.

Skinner selvitti välineellisen ehdollistumisen periaatteita laatikkoon laittamiensa eläinten avulla. Välittömiä ruokapalkintoja antaen Skinner sai esimerkiksi rotat painamaan vipua ja kyyhkyset nokkimaan seinässä olevaa täplää. Pohdi, ovatko Skinnerin laatikollaan saamat tulokset suoraan yleistettävissä ihmiseen.

Skinner kutsui **vahvistamiseksi** prosessia, jossa palkitseminen lisää reaktioiden esiintymistodennäköisyyttä. Vahvistaminen voi tapahtua positiivisten tai negatiivisten vahvistajien avulla. **Positiivinen vahvistaja** on reaktiota seuraava ärsyke, jonka vaikutuksesta samanlainen reaktio esiintyy todennäköisemmin jatkossa. Esimerkiksi ahkerasta lukemisesta seurannut hyvä koenumero on positiivinen vahvistaja, joka voi saada lukiolaisen ahertamaan myös tulevaisuudessa. **Negatiivinen vahvistaja** on puolestaan luotaantyöntävä ärsyke, jonka poistanut reaktio esiintyy todennäköisemmin jatkossa. Jos nuori välttää hylätyn koesuorituksen lukemalla, hän lukee todennäköisesti kokeeseen myöhemminkin. Tässä tapauksessa hylätty koesuoritus toimii niin sanottuna negatiivisena vahvistajana.

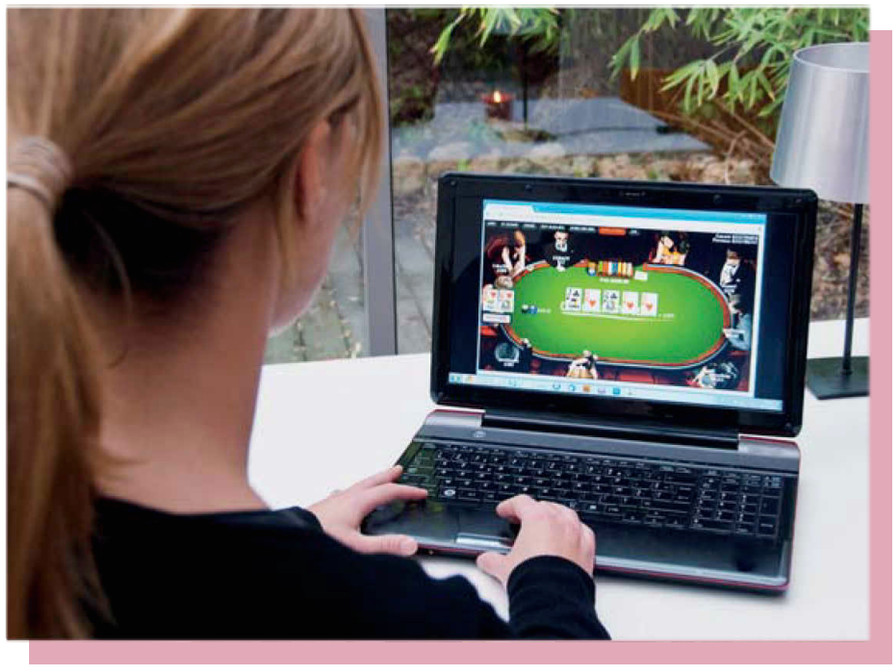
Skinner huomasi eläinkokeissaan, että vahvistamisen säännöllisyys ja aikataulu vaikuttivat huomattavasti reaktioiden esiintymiseen. Esimerkiksi kun kyyhkysen reaktiota vahvistettiin säännöllisin väliajoin, reaktio esiintyi

useammin. Reaktio esiintyi myös useammin silloin, kun reaktion vahvistamisväli oli minuutti kuin silloin, kun vahvistamisväli oli viisi minuuttia. Skinnerin mukaan sama ilmiö on havaittavissa ihmisellä: esimerkiksi sellaisiin numeroihin soitetaan todennäköisesti useammin, joista on vastattu useammin, ja sellaisia ihmisiä tavataan todennäköisesti harvemmin, joiden kanssa on ollut harvemmin kivaa. Kun kyyhkysen reaktiota vahvistettiin aikataululla, jota ei voinut ennustaa, se saattoi reagoida halutulla tavalla jopa viisi kertaa sekunnissa useamman tunnin ajan. Tämän vahvistamisaikataulun tehokkuus on ollut jo pitkään rahapelien tarjoajien tiedossa, jakavathan esimerkiksi peliautomaatit voittoja ennustamattomasti.

Skinnerin mukaan **rankaiseminen** on prosessi, jossa reaktion esiintymistodennäköisyys laskee. Rankaiseminen voi tapahtua ensinnäkin siten, että positiivinen vahvistaja poistuu. Esimerkiksi nuori voi törmätä lukiossa siihen, ettei yläkoulussa opittu kokeeseen valmistautumistapa enää johdakaan hyvään arvosanaan. Toisin sanoen positiivinen vahvistaja eli hyvä arvosana poistuu, jolloin nuori todennäköisesti muuttaa käyttäytymistään jatkossa. Toinen tapa, jolla rankaiseminen voi tapahtua, on negatiivisen vahvistajan esiintyminen. Esimerkiksi jos lukiolainen on vältellyt kokeeseen lukemista ja saa sen seurauksena hylätyn arvosanan, toimii hylätty arvosana negatiivisena vahvistajana. Tällöin nuori todennäköisesti muuttaa käyttäytymistään jatkossa.

Rankaiseminen on Skinnerin mukaan kyseenalaista, koska esimerkiksi eläinkokeet osoittivat, etteivät rankaisemisen vaikutukset ole pysyviä. Lisäksi rankaiseminen voi aiheuttaa esimerkiksi pelkoa ja aggressiota. Rankaisemisen sijasta olisikin hyvä käyttää vaikkapa ei-toivotun reaktion sammuttamista ja halutun reaktion vahvistamista. Esimerkiksi jos halutaan vähentää lapsen huomiohakuista kiukuttelua, häntä ei kuriteta eikä kiukuttelua myöskään vahvisteta huomiolla. Sen sijaan lasta kehutaan hyvästä käytöksestä.

Miten välineellisen ehdollistumisen periaatteiden avulla voidaan ymmärtää peliriippuvuuksien syntyä?



Sosiaalisen oppimisen teoria ja mallioppiminen

Kanadalainen tutkija **Albert Bandura** (s. 1925) esitti vuonna 1977 **sosiaalisen oppimisen teorian**, jonka mukaan ihmisen oppimisen selittämisessä tulee aina huomioida ympäristön ärsykkeiden, psyykkisen toiminnan ja käyttäytymisen jatkuvat vastavuoroiset vaikutukset. Esimerkiksi opettajan kehotus (ympäristön ärsyke) voi saada lukiolaisen tekemään läksynsä (käyttäytyminen). Kuitenkin psyykkinen toiminta, kuten ajatukset, tunteet ja motivaatio, vaikuttaa merkittävästi siihen, miten nuori käyttäytyy. Esimerkiksi motivaatio-ongelmista kärsivä nuori ei välttämättä tee läksyjä jatkossakaan, mikä vaikuttaa puolestaan hänen oppimiseensa ja opettajan kommentteihin.

Sosiaalisen oppimisen teoria ei hyväksy psykoanalyyttista näkemystä, jonka mukaan ihmisen käyttäytyminen olisi psyykkisten tekijöiden, kuten viettien, määräämää. Toisaalta behavioristien ajatellaan menneen liian pitkälle käyttäytymisen psyykkisiä tekijöitä vältellessään. Ihminen ei ole sisäisten viettiensä vanki tai ulkoisiin ärsykkeisiin automaattisesti reagoiva organismi, vaan kognitiivisten kykyjensä ansiosta hän voi myös aidosti ohjata toimintaansa. Tässä mallioppimisella ajatellaan olevan tärkeä rooli.

Banduran mukaan **mallioppiminen** on havainnointiin perustuvaa oppimista, jossa ihminen luo muistitietoa mallin käyttäytymisestä ja sen seurauksista. Toisin sanoen mallioppimisessa havaittuun käyttäytymiseen liittyvää tietoa tallennetaan muistiin sanallisessa ja kuvallisessa muodossa. Tämän ansiosta mallin käyttäytymistä voidaan jäljitellä myöhemmin, jos sen ajatellaan olevan kannattavaa. Esimerkiksi lukiolainen voi ottaa mallia opiskelutoveristaan ja alkaa tehdä läksynsä, jos olettaa näin itsekin pärjäävänsä paremmin kurssikokeessa.

TAPAUSESIMERKKI

Albert Bandura, Dorothea Ross ja Sheila Ross julkaisivat vuonna 1963 kuuluisan Bobo-nukkekokeen, jonka tarkoituksena oli kokeellisesti selvittää, lisääkö aggressiivisen eli tuhoavan käytöksen näkeminen katsojan aggressiota. Koehenkilöinä toimivat 3–5-vuotiaat tytöt ja pojat, jotka ohjattiin ensin yksin askartelemaan kuvia. Samaan aikaan kukin lapsi altistettiin 10 minuuttia kestäneelle elokuvalle, jossa aikuinen löi, potki ja heitteli ympäriinsä n. 150 senttistä Bobo-nukkea. Pian tämän jälkeen lapsi vietiin 20 minuutiksi leikkimään huoneeseen, jossa havainnoitiin, kuinka aggressiivisesti lapsi oma-aloitteisesti itse käyttäytyisi Bobo-nukkea kohtaan. Kontrollitilanteessa lasten koejärjestely erosi vain siten, että heitä ei altistettu elokuvaväkivallalle. Tutkimuksessa havaittiin, että koetilanteessa lapset käyttäytyivät ylipäätään aggressiivisemmin kuin kontrollitilanteessa, ja pojat käyttäytyivät aggressiivisemmin kuin tytöt. Lisäksi koetilanteessa

lapset käyttivät enemmän elokuvassa esiintyneen aikuisen kanssa samanlaisia aggressiivisia tekoja kuin kontrollitilanteessa. Tutkimuksen mukaan väkivaltaelokuville altistuminen voi siis lisätä lasten aggressiivista käyttäytymistä, ja lapset myös ottavat mallia aggressiivisesta käyttäytymisestä. Jatkotutkimuksessaan vuonna 1965 Bandura osoitti lisäksi, että mallin rankaiseminen vähentää lasten oma-aloitteista väkivaltaista käyttäytymistä ja että mallioppiminen ei välttämättä näy heti jäljittelynä. Aggressiivinen käytös voi tulla esiin viivästetysti, kun lasta esimerkiksi palkitaan jäljittelystä muussa tilanteessa.

Bandura tutki Bobo-nukkekokeilla mallioppivatko lapset aikuisen aggressiivista käyttäytymistä. Eräs tutkimuksen tuloksista oli, että pojat käyttäytyivät aggressiivisemmin kuin tytöt. Pohdi, mistä tämä voisi johtua.

Kaikki malliopittu ei siis näy ulospäin, vaan jäljittelyn oletetut seuraukset, kuten palkinnot ja rangaistukset, vaikuttavat siihen, mitä käyttäytymistä jäljitellään. Banduran mukaan seuraukset eivät vaikuta käyttäytymiseen suoraan, kuten välineellisen ehdollistumisen teoria olettaa, vaan ajattelun välityksellä.

Sosiaalisen oppimisen teorian perusoletus on, että suurin osa ihmisen käyttäytymisestä malliopitaan. Bandura korostaakin, että mahdollisuus oppia toisen esimerkistä on tärkeää yksilönkehityksen ja jopa hengissä säilymisen kannalta. Olisi esimerkiksi kohtalokasta, jos pikkulasten tulisi oppia liikenteen vaarat kantapään kautta. Lisäksi monimutkainen käyttäytyminen, kuten kielen oppiminen, voisi hidastua tai olla jopa mahdotonta ilman mallioppimista. Banduran mukaan ongelmana on vain se, että elämänkulussa voidaan mallioppia myös haitallisia asioita, kuten aggressiivista käyttäytymistä.

Lapsuudessa läheiset toimivat tärkeinä malleina. Pohdi, mitä myöhemmän elämän kannalta hyödyllisiä tai haitallisia asioita olet mallioppinut kotona.

TEHTÄVÄT

1. **a)** Määrittele habituaatio.

b) Anna kaksi esimerkkiä habituaatiosta omasta elämästäsi.

2. Mikä oli Pikku Albert -kokeiden

a) ehdoton ärsyke

b) ehdoton refleksi

c) neutraali ärsyke

d) ehdollinen ärsyke

e) ehdollinen refleksi?

3. Selitä Thorndiken vaikutuksen laki.

4. **a)** Määrittele mallioppiminen.

b) Miten mallioppiminen tulee esiin liikennekäyttäytymisessä?

5. Pohdi ja perustele, liittyvätkö seuraavat esimerkit klassiseen vai välineelliseen ehdollistumiseen.

a) Suomen lippu ja Finlandia-hymni saavat aikaan vahvoja tunnereaktioita.

b) Aikuinen pesee kädet ennen ruokailua.

c) Sotilaskoulutuksessa vihollista kuvataan raakalaismaiseksi, armottomaksi eläimeksi.

d) Hammaslääkärin odotushuoneessa on lehtiä ja taustamusiikkia.

e) Opiskelija ei saa enää hyviä arvosanoja äidinkielessä, joten hän lopettaa yrittämisen.

f) Liikekumppanille tarjotaan lounas, jotta tämä hyväksyisi sopimuksen.

g) Potalle harjoitteleva lapsi saa tarran aina, kun pissa tulee pottaan.

Keskeiset käsitteet

- habituaatio
- klassinen ehdollistuminen
- ehdoton ärsyke
- ehdoton refleksi
- neutraali ärsyke
- ehdollinen ärsyke
- ehdollinen refleksi
- välineellinen ehdollistuminen
- vaikutuksen laki
- vahvistaminen
- rankaiseminen
- mallioppiminen

11 OPPIMISMOTIVAATIO JA TEHOKAS OPPIMINEN

Käsitys itsestä oppijana

Ovatko opiskelutoverisi koskaan tuskailleet, että he eivät osaa kirjoittaa, ovat huonoja keskittymään tunnilla tai eivät ole hyviä vaikkapa liikunnassa tai kemiassa? Entä sinä itse, millaisissa tilanteissa olet miettinyt, että et osaa jotain tai et ole jossain hyvä? Käsitys itsestä oppijana muotoutuu kokemusten pohjalta. Siihen vaikuttavat esimerkiksi skeemat itsestä ja oppiaineesta, tunteet sekä onnistumiset tai epäonnistumiset. Tutkimuksissa on havaittu, että kielteinen käsitys itsestä oppijana voi säilyä pitkään. Uskomuksia itsestä oppijana voidaan kuitenkin muuttaa myönteisiksi.

Yhdysvaltalainen psykologi **Carol Dweck** (s. 1946) kiinnostui jo uransa alkuvaiheissa siitä, miksi jotkut opiskelijat luovuttavat helposti ja menestyvät opinnoissaan heikosti, kun taas toiset jaksavat sinnikkäästi jatkaa ja menestyvät. Tutkimustulostensa perusteella Dweck on esittänyt, että ihmisen omaksuma **ajattelutapa** eli se, mitä yksilö ajattelee älyllisistä kyvyistä ja lahjakkuudesta, on opiskelumenestyksen suurin selittäjä.

Dweckin mukaan voidaan erottaa kaksi vastakkaista ajattelutapaa: muuttumaton ajattelutapa ja kasvun ajattelutapa. **Muuttumaton ajattelutapa** tarkoittaa sitä, että ihminen uskoo lahjakkuuden ja älykkyyden olevan synnynnäisiä ominaisuuksia, joita ei voi kehittää. **Kasvun ajattelutapa** puolestaan perustuu käsitykseen, että älykkyys ja lahjakkuus ovat jotain sellaista, jota ihminen voi itse kehittää.

Opiskelijan omaksumalla ajattelutavalla näyttäisi olevan yhteys hänen opintomenestykseensä, kuten Dweckin ja Heidi Grantin tutkimuksessa vuonna 2003 havaittiin. Tutkimuksessa selvitettiin ensimmäisen vuoden opiskelijoiden menestymistä kemian opinnoissa. Lukukauden alussa opiskelijoiden omaksuma ajattelutapa kartoitettiin kyselyjen avulla, ja kemian opintojen aikana selvitettiin heidän käyttämiään opiskelustrategioitaan ja saamiaan arvosanoja. Tutkimuksessa selvisi, että muuttumattoman ajattelutavan omaksuneet opiskelijat opiskelivat lukemalla oppikirjan ja muistiinpanot. He yrittivät muistaa ulkoa

koetta varten kaiken, minkä suinkin pystyivät. Jos he menestyivät kokeessa huonosti, he ajattelivat tyypillisesti, että kemia ei ollut heidän aineensa, koska ”tein kaiken mahdollisen, minkä pystyin.” Nämä opiskelijat epäonnistuivat usein seuraavassakin kokeessaan. Kasvun ajattelutavan omaksuneet opiskelijat ottivat vastuun omasta oppimisestaan ja ylläpitivät motivaatiotaan kemian opiskeluun. He eivät pyrkineet muistamaan kurssisisältöjä ulkoa vaan opiskelivat esimerkiksi siten, että kävivät läpi kurssilla tekemänsä virheet, kunnes olivat varmoja, että olivat ymmärtäneet asiat. Tutkimuksessa havaittiin, että opiskelijat, joilla oli kasvun ajattelutapa, saivat parempia arvosanoja. Silloinkin, kun he saivat heikon arvosanan jossakin kokeessa, he menestyivät paremmin jo seuraavassa.

Eri tutkimuksistaan saamiensa tulosten perusteella Dweck esittää, että muuttumattoman ajattelutavan omaksuneen opiskelijan voi olla hyvin vaikea kehittää taitojaan. Jos ihminen uskoo, että älykkyys on muuttumatonta, hän saattaa pyrkiä välttämään haasteita, antaa helposti periksi, kokee vaivannäön turhaksi ja

Dweck puhuu kielenkäytön merkityksestä oppimistilanteessa. Esimerkiksi ilmaisut, kuten "saan" ja "osaan", voivat vahvistaa kasvun ajattelutapaa. Pohdi, millaista kieltä käytät kun kuvaat itseäsi oppijana. Miten arvioit tämän vaikuttavan oppimiseesi?

pitää toisten ihmisten menestymistä uhkana itselleen. Näin henkilö saavuttaa ehkä vähemmän tai menestyy esimerkiksi koulussa huonommin kuin mihin hänellä olisi mahdollisuuksia. Tällaisen opiskelijan itseluottamus voi olla heikko ja hän selittää virheet helposti kyvykkyyden puuttumisella, esimerkiksi ”kaikki eivät vaan voi osata kemiaa ja minä kuulun niihin, jotka eivät osaa”.

Sen sijaan kasvun ajattelutavan omaksunut opiskelija katsoo Dweckin mukaan menestymisen esimerkiksi kemian opinnoissa johtuvan harjoittelusta ja oppimisesta, ei synnynnäisestä älykkyydestä. Kasvun ajattelutapa näkyy opiskelussa vaikkapa siten, että opiskelija pitää haasteista, oppii kritiikistä ja toisten menestyksestä sekä näkee vaivaa, koska uskoo sen kehittävän itseään. Kasvun ajattelutavan omaksunut ihminen löytää helpommin oppimisen ilon, jaksaa tehdä töitä pidempään myös vaikeiden asioiden kanssa ja saa parempia arvosanoja. Lisäksi hän pystyy ajattelemaan, että epäonnistuminen kuuluu kehittymiseen ja oppimiseen.

Nämä kaksi ajattelutapaa, muuttumaton ja kasvun ajattelutapa, vaikuttavat ihmisen oppimismotivaatioon. Erot yksilöiden välisissä ajattelutavoissa tulevat esiin yleensä siinä vaiheessa, kun oppija kohtaa haasteita tai takaiskuja. Tässä vaiheessa toiset pystyvät edelleen motivoitumaan opiskeluun ja jatkamaan sinnikkäästi, kun taas toiset luovuttavat. Dweck on sitä mieltä, että jokainen ihminen voi muuttaa ajattelutapaansa kasvun suuntaan, vaikka ei pyrkisikään täysin ääripäähän. Kasvun ajattelutavan voimistaminen ja opettelu auttavat ihmistä menestymään paremmin sekä opinnoissaan että muilla elämänalueilla.

Näkökulmia oppimismotivaatioon

Millaisessa tilanteessa olet viimeksi ollut kiinnostunut siitä, mitä olet ollut oppimassa? Mikä kiinnostuksen sytytti? Miten se vaikutti oppimiseesi? Oppimista tutkittaessa on havaittu, että oppiminen on tehokasta silloin, kun oppija on sitoutunut oppimiseen ja kiinnostunut siitä, mitä tekee. Oppimisessa, oppimistuloksissa ja kouluympäristön vaatimuksiin sopeutumisessa motivaatiolla on ratkaiseva merkitys. **Oppimismotivaatio** koostuu kaikista niistä syistä eli motiiveista, jotka vaikuttavat haluun oppia. Psykologiassa oppimisen motivaatiota on tutkittu jo vuosikymmeniä ja siitä on esitetty lukuisia eri teorioita.

Motivaation pitkäaikaiset tutkijat, yhdysvaltalaiset psykologit Richard Ryan ja Edward Deci ovat sitä mieltä, että ihminen on heti syntymästään utelias, aktiivinen ja tiedonjanoinen. Terveellä ihmisellä on synnynnäinen oppimisvalmius eikä hän tarvitse ulkoisia kannustimia tutkiakseen ja oppiakseen. Ryanin ja Decin **itseohjautuvuusteoria** on 2000-luvulla noussut motivaatiopsykologian yhdeksi keskeiseksi teoriaksi. Sen mukaan yksilöt eroavat toisistaan sen suhteen, kuinka paljon jokin asia kiinnostaa heitä sekä sen suhteen, miksi he ovat motivoituneita tekemään jotain.

Itseohjautuvuusteoriassa erotetaan sisäinen motivaatio, ulkoinen motivaatio ja amotivaatio. **Sisäinen motivaatio** merkitsee sitä, että toiminta itsessään on ihmiselle palkitsevaa. Sisäinen motivaatio lisää ihmisen hyvinvointia. **Ulkoinen motivaatio** taas tarkoittaa sellaista toimintaa, joka tähtää esimerkiksi muiden antamien palkkioiden saavuttamiseen. Ulkoisesti

Ilman sisäistä motivaatiota esimerkiksi soittoharrastus voi loppua lyhyeen pakon poistuttua. Onko sinulla omakohtaisia kokemuksia tästä?

motivoituneen toiminnan syynä voivat olla myös toiset ihmiset, esimerkiksi lukiolainen voi opiskella kaikki psykologian kurssit, koska hänen vanhempansa on psykologi. Ulkoinen motivaatio voi kuitenkin tulla sisäistetyksi, jolloin se ei enää perustu ulkoisiin vaatimuksiin. Ryan ja Deci ovat havainneet, että jos opiskelijalla on sisäinen motivaatio opiskeluun ja hän saa kurssiarvosanaksi kiitettävän, hän tuntee huomattavasti enemmän myönteisiä tunteita tavoitteeseensa pääsystä kuin ulkoisesti motivoitunut, myös kiitettävän arvosanan saanut opiskelijatoveri. **Amotivaatio** puolestaan tarkoittaa sellaista tilaa, jossa ihminen ei ole kiinnostunut tekemään mitään tai toimii täysin pakon sanelemana.

Ryan ja Deci esittävät, että psykologisten tarpeiden tyydyttäminen on tärkeää pitkäjänteisen oppimisen ja sisäisen motivaation kannalta. Psykologisia tarpeita oppimisen näkökulmasta ovat autonomian kokemus eli tunne siitä, että pystyy itse vaikuttamaan toimintaan, osaamisen kokemus, johon liittyy myös elämänhallinnan kokemus, sekä yhteenkuuluvuuden kokemus eli kokemus yhteydestä muihin ihmisiin.

Sisäisen motivaation yksi ilmentymä on **virtaus** eli flow. Virtaus-käsitteen on kehittänyt **Mihály Csikszentmihályi** (s. 1934). Se on tila, jossa toiminta, kuten jonkun tekstin kirjoittaminen tai soittimen soittaminen, sujuu suunnattoman helposti. Virtauksessa ihminen nauttii osaamisestaan, toiminta kehittää häntä eikä siihen tarvita ulkoisia kannustimia. Virtauksen tilassa ollut saattaakin jossain vaiheessa havahtua siihen, että aikaa on kulunut vaikka kuinka paljon ja hänellä on kova nälkä tai jano. Virtaukseen pääsemiseksi tehtävän on oltava haastava ja ihmisen on uskottava siihen, että hän pystyy selviytymään siitä. Kukaan ei voi olla jatkuvassa virtauksessa, koska omilla äärirajoilla toimiminen väsyttää ihmistä. Pieniä virtauskokemuksia voi tulla esimerkiksi ryhmätyöskentelyssä, jossa ryhmä pääsee haastavaan ja paneutuneeseen työhön.

Oppimismotivaation vahvistaminen

Kansainvälisissä vertailuissa suomalaiset lapset ja nuoret ovat kouluosaamisessa huipulla tai lähellä sitä. Sen sijaan esimerkiksi lukemismotivaatio ja asenteet matematiikan ja luonnontieteiden opiskelua kohtaan ovat olleet heikompia. Oppimismotivaation puute näyttää tutkimusten valossa olevan yleistä jo 4.-luokkalaisilla, ja kun siirrytään yläkouluun, se heikkenee entisestään.

Heikko oppimismotivaatio voi johtua monista eri syistä. Oppimismotivaatioon näyttävät vaikuttavan ihmisen aiemmat oppimiskokemukset, joiden pohjalta hän ennakoi onnistumistaan tai epäonnistumistaan uudessa tehtävässä. Toisin sanoen aiemmilla kokemuksilla on vaikutusta henkilön pystyvyysuskomuksiin. **Pystyvyysuskomus** on omaan itseen ja suoriutumiseen liittyvä uskomus. Se vaikuttaa siihen, kuinka paljon henkilö on valmis panostamaan opiskeluun ja millaisia tavoitteita hän asettaa itselleen. Ihminen, joka ei usko omiin vaikutusmahdollisuuksiinsa, on oppimistilanteessa passiivinen. ”Epäonnistuja” saattaa pelleillä, keksiä tekosyitä tai vetäytyä

Pohdi, miten itsetunto ja pystyvyysuskomukset voivat vaikuttaa oppimismotivaatioon.

tehtävästä pois. Sen sijaan omiin vaikutusmahdollisuuksiinsa uskova ihminen toimii aktiivisesti tehtävän ratkaisun eteen. Tehtävän päätyttyä henkilö yleensä etsii syitä onnistumiselleen tai epäonnistumiselleen. Ihmiset, jotka ovat epäonnistuneet oppimistehtävässä, tyypillisesti vähättelevät omaa rooliaan, kun taas onnistuneet liioittelevat sitä. Onnittelu hyvästä suorituksesta parantaa pystyvyysuskomuksia. Motivaation vahvistamista tutkineet psykologit Kaisa Aunola, Esko Leskinen ja Jari-Erik Nurmi (2006) havaitsivat tutkimuksessaan, että alakoulun ensimmäisellä luokalla matematiikassa hyvin suoriutuminen lisäsi oppilaiden tehtäväkohtaista motivaatiota matematiikkaa kohtaan. Ensimmäisellä luokalla hyvin suoriutuminen ennusti lisäksi toisen luokan alussa hyvää osaamista matematiikassa. Tutkimuksen mukaan matematiikan tehtävien suorittamiseen liittyvä motivaatio kasvoi sellaisissa luokissa, joissa opettajat painottivat tärkeimpänä tavoitteena motivaation tai minäkäsityksen kehittymistä.

Heikon opiskelumotivaation takana voi myös piillä tavoitteisiin liittyvä ongelma. **Oppimistavoite** on oppimiselle asetettu pyrkimys, tarkoitus tai päämäärä. Jos opiskelija asettaa jatkuvasti itselleen liian korkeita tavoitteita, voi oppimisen into kadota, kun tavoitteita ei saavutakaan. Opiskeluun motivoituminen voi olla hankalaa silloinkin, kun opiskelun tavoitteet eivät ole tarpeeksi selkeät. Näin voi käydä, jos opettaja esimerkiksi antaa jonkin tehtävän, jonka ohjeita tai merkitystä ei ymmärrä.

Tutkimuksissa on havaittu, että tavoitteiden laatiminen ja tiedostaminen sekä taito asettaa asiat tärkeysjärjestykseen ovat keskeisessä asemassa oppimismotivaation vahvistamisessa. Lukiolaiselle esimerkiksi jonkun hankalan kurssin suorittaminen voi tuntua saavuttamattomissa olevalta tavoitteelta. Tällöin tavoite eli

TUTKI JA POHDI!

Miten tunteet vaikuttavat motivaatioon?

a) Ota selvää, miten tunteet vaikuttavat motivaatioon.

b) Muistele, miten tunteet ovat omalla kohdallasi vaikuttaneet motivaatioosi. Anna kaksi esimerkkiä.

c) Pohdi, miten voisit hyödyntää tunteita oppimismotivaation vahvistamisessa.

Hakusanoja: *tunteet, motivaatio*

kurssisuoritus kannattaa jakaa osatavoitteisiin. Esimerkiksi jokaisen yksittäisen oppitunnin suorittaminen voisi olla opiskelijalle saavutettavissa oleva osatavoite: jotta opiskelija saa kurssin suoritetuksi, hänen kannattaa opiskella mahdollisimman hyvin kullakin oppitunnilla sen sijaan, että yrittäisi vasta kurssin päättyessä oppia kaiken yhdellä kertaa. Kokonaistavoitteen purkaminen pienempiin osasiin ja opiskelun ajallinen hajauttaminen antaa aikaa pohtia ja ymmärtää, jolloin asiat säilyvät muistissa paremmin. Ajallista hajauttamista on myös esimerkiksi ylioppilastutkinnon hajauttaminen kolmelle peräkkäiselle suorituskerralle.

Myös opiskeltavat asiakokonaisuudet voi jakaa pienempiin osiin. Jos esimerkiksi kokeeseen tai ylioppilaskirjoituksiin opiskelu tuottaa ongelmia, pomodoro-menetelmä voi auttaa oppimisessa. Pomodoro tarkoittaa italiaksi tomaattia, ja nimi tuleekin tomaatin näköisestä munakellosta. Pomodoro-menetelmää hyödyntäessään opiskelija työskentelee keskeytyksettä 25 minuuttia eli yhden ”tomaatin”, minkä jälkeen kellon soidessa hän pitää viiden minuutin tauon. Pomodoro-tekniikan mahdollinen teho perustuu ajatukselle, että 25 minuuttia on riittävän lyhyt aika tehokkaaseen työskentelyyn. Sen ajan jaksaa usein keskittyä, ja voi jopa tulla kiire. Lisäksi lyhyen tauon aikana ajatukset eivät ehdi harhautua kovin kauas. Pomodoro-menetelmä esitellään tarkemmin oheisessa kaaviossa.

POMODORO-MENETELMÄ

1. Päätä tehtävä, esimerkiksi tiettyjen lukujen kertaaminen psykologian kokeeseen.

2. Säädä ajastimeen 25 minuuttia (= yksi tomaatti). Ajastimena voit käyttää oikeaa munakelloa tai puhelimen ajastinta.

3. Työskentele keskeytyksettä siihen asti, kunnes ajastin soi.

4. Kirjaa lyhyesti ylös, mitä opit.

5. Pidä viiden minuutin tauko.

6. Toista kohdat 2–5 yhteensä neljä kertaa.

7. Neljän tomaatin jälkeen pidä 15–30 minuutin tauko, jonka jälkeen voit aloittaa alusta.

Tehokas oppiminen

Oppimisesta on esitetty uskomus, jonka mukaan ihminen oppisi tehokkaimmin, kun hän opiskelee itselleen sopivimmalla tyylillä. Eräs oppimistyyliajattelu perustuu uskomukseen, että ihminen oppisi parhaiten visuaalisesti näköaistin kautta, auditiivisesti kuuloaistin kautta tai kinesteettisesti kehon ja liikkeen kautta. Tämä oppimistyyliajattelu on kuitenkin osoittautunut virheelliseksi ja eikä perustu tutkimustietoon. Päinvastoin se kapeuttaa ihmisen käsitystä itsestään oppijana ja voi jopa häiritä oppimista, jos henkilö uskoo oppivansa asiat vain yhden aistin kautta. Vaikka jokaisella on mieltymyksiä tietynlaiseen oppimiseen, ei oppimisprosessia voi yksinkertaistaa yhteen oppimistyyliin.

Sen sijaan on saatu tutkimusnäyttöä siitä, että tehokkaaseen oppimiseen vaikuttavat opiskelustrategiat ja opiskelumenetelmät. **Opiskelustrategia** on tapa työstää opittavaa ainesta. **Pintasuuntautunut opiskelustrategia** perustuu asioiden toistamiseen ja ulkoa opetteluun. Se saattaa osoittautua tehottomaksi, jos esimerkiksi kokeeseen ulkoa opiskellut asiat unohtuvat heti kokeen jälkeen. Joidenkin asioiden opiskeluun pintasuuntautunut strategia voi kuitenkin soveltua hyvin, kuten kertotaulun opiskeluun. **Syvä-suuntautunut opiskelustrategia** tarkoittaa sitä, että opiskelija yrittää ymmärtää opiskeltavan aineksen keskeiset sisällöt. Hän tutkii asioiden välisiä suhteita ja pohtii, miten opiskeltavat asiat näkyvät arkielämässä. Esimerkiksi psykologian kurssilla opiskeltavia asioita on hyvä sitoa todellisen elämän ilmiöihin, jolloin ne on helpompi ymmärtää ja muistaa. Valittu opiskelustrategia vaikuttaa siihen, miten hyvin oppija pystyy jälkeenpäin palauttamaan tiedon mieleensä ja soveltamaan sitä. Tietoa on vaikea soveltaa, jos ei ole ymmärtänyt lukemaansa.

Kokonaistavoitteen jakaminen osatavoitteisiin auttaa opiskelijaa jaksamaan.

Opiskelumenetelmä on työtapa, jota opiskelija käyttää. Opiskelumenetelmät ovat tehokkuudeltaan eritasoisia. Yhdysvaltalainen psykologi John Dunlosky on sitä mieltä, että yksi keskeinen keino oppimistulosten parantamiseksi on opiskelijoiden ohjaaminen tehokkaiden opiskelumenetelmien käyttöön. Dunlosky ja työtoverit (2013) ovat tutkineet kymmentä erilaista opiskelumenetelmää. Heidän tekemänsä tieteellisen arvion mukaan erityisen hyödylliset opiskelumenetelmät ovat hajautettu harjoittelu ja opitun testaaminen. Toisin sanoen opiskelu kannattaa jakaa pienempiin osiin usealle päivälle ja testata oppimaansa esimerkiksi harjoituskokeiden tai vanhempien avulla. Sillä, että opiskelija esittää opiskeltavasta aineksesta itselleen miksi-kysymyksiä, on tutkimuksen mukaan keskinkertainen hyöty. Myös itselleen selittäminen näyttää tuottavan keskinkertaista hyötyä opiskeluun. Siinä opiskelija selittää tehtävää tehdessään omaa toimintaansa tai sitä, kuinka uusi tieto liittyy aiempaan tietoon. Matala hyöty on yhteenvedoilla, tiivistelmillä, yli- ja alleviivaamisella, muistisäännöillä, tekstin kuvittamisella mielessä sekä uudelleen lukemisella, vaikka nämä opiskelumenetelmät ovatkin opiskelijoiden keskuudessa erittäin suosittuja. Jos matalan hyödyn opiskelutekniikoita kuitenkin käyttää yhdistellen, ne toimivat tehokkaammin.

Lisäksi oppimisen tutkimuksissa on havaittu, että opittavia asioita on vaikeampi oppia, jos niillä ei ole mielekästä asiayhteyttä. Oppiminen on siis tehokasta silloin, kun oppija tekee tiedosta jollakin tavoin omakohtaista ja merkityksellistä itselle.

Syväsuuntautunutta oppimista edistävät sellaiset opiskelumenetelmät, joissa oppija itse toimii aktiivisesti. Pohdi tilanteita, joissa olet oppinut parhaiten. Millaisia opiskelumenetelmiä käytit silloin?

TEHTÄVÄT

1. **a)** Miten Carol Dweck selittää sitä, miksi toiset jaksavat opiskella sinnikkäästi ja menestyvät, kun taas toiset eivät?

b) Millainen on käsityksesi itsestäsi oppijana?

c) Pohdi, miten juuri lukion aloittaneen opiskelijan opintomenestykseen voisi vaikuttaa kasvun ajattelutapaan tutustuminen.

2. Selitä, mitä seuraavat käsitteet tarkoittavat:

a) oppimismotivaatio **b)** sisäinen motivaatio
c) ulkoinen motivaatio **d)** amotivaatio.

3. Tehtävien vaikeustason on havaittu vaikuttavan motivaatioon. Esimerkiksi liian helpot tehtävät eivät kehitä taitoja vaan laskevat motivaatiota. Kuvaile, millaisia kokemuksia sinulla on eritasoisten tehtävien vaikutuksesta oppimismotivaatioosi. Voit antaa esimerkkejä koulusta tai vaikkapa harrastuksista.

4. Arvioi, miten aiemmat oppimiskokemukset peruskoulusta voivat vaikuttaa lukiolaisen oppimismotivaatioon.

5. Mieti, missä oppiaineissa käytät

a) syväsuuntautunutta
b) pintasuuntautunutta opiskelustrategiaa.

6. Lue luku 11 ja tee oppimiesi tietojen avulla analyysi tämän hetkisestä opiskelutilanteestasi. Pohdi esimerkiksi omaa ajattelutapaasi, oppimismotivaatiotasi ja opiskelustrategioitasi.

Keskeiset käsitteet

- muuttumaton ajattelutapa
- kasvun ajattelutapa
- oppimismotivaatio
- sisäinen motivaatio
- ulkoinen motivaatio
- amotivaatio
- virtaus
- pystyvyysuskomukset
- opiskelustrategiat
- opiskelumenetelmät

III JAKSON PROJEKTITEHTÄVÄT

PSYKOLOGISEN TIEDON SOVELTAMINEN

Miksi armeijassa huudetaan?

Lue seuraavalla sivulla oleva Tommi Hermusen 22.8.2013 Helsingin Sanomissa julkaistu kolumni ”Näin armeija tekee pojista johtajia”. Pohdi tämän jälkeen kirjallisesti ainakin kolmen alla esitetyn luvun teemoja hyödyntäen, miksi armeijassa huudetaan. Muista perustella pohdintasi. Voit halutessasi käyttää apuna oppikirjan lisäksi internetiä ja muita mahdollisia lähteitä. Merkitse lähteet vastausten loppuun.

LUKUJEN TEEMAT

Luku 5: Biologinen toiminta (s. 48–57)
- aivorakenteet ja -toiminta, temperamentti

Luku 6: Psyykkinen toiminta (s. 58–71)
- skeemat, tunteet ja motiivit, tiedostamaton toiminta

Luku 7: Psyykkinen hyvinvointi (s. 72–83)
- mielenterveys, stressi, coping-keinot ja defenssit

Luku 8: Sosiokulttuuristen tekijöiden vaikutus ihmisen toimintaan (s. 84–95)
- johtamistyylit, konformisuus, tottelevaisuus, roolit ja attribuutiot

Luku 10: Oppimisen lajit (s. 112–123)
- habituaatio, klassinen ja välineellinen ehdollistuminen, mallioppiminen

Luku 11: Oppimismotivaatio ja tehokas oppiminen (s. 124–133)
- oppimismotivaatio, pystyvyysuskomukset

Näin armeija tekee pojista johtajia

”Vittu, että tuntui hyvälle huutaa sille jätkälle niin kovaa kun lähti.”

Pari kuukautta sitten en olisi voinut kuvitella yhdenkään esimiehen sanovan mitään näin tyhmää. Sitten menin armeijaan. Siellä törmäsin laumaan poikia, joista oltiin tekemässä miehiä. Armeijassa tarralappu hihassa tekee johtajan.

Perustin ensimmäisen yritykseni 19-vuotiaana. Sen jälkeen olen johtanut kymmeniä esimiehiä. Nyt olen 26-vuotias alokas. Suurin osa lähimmistä esimiehistäni on elämäntilanteessa, jossa minä olin kymmenen vuotta sitten. Heille asuntolaina ja veroehdotuksen täyttäminen ovat tulevaisuutta.

Ensimmäisen viikon mieleenpainuvin muisto jäi Puolustusvoimien keskijohtoon kuuluvasta miehestä.

Kymmenen vuoden työkokemuksen jälkeen hän seisoi käytävällä huutamassa teini-ikäisille pojille: "Paita housuihin!"

Se oli samaan aikaan sekä naurettavaa että pelottavaa.

Eristäytyneet olot ja teennäiset roolit luovat hyvät olosuhteet huonolle johtamiselle. Yksi esimerkki tästä on Stanfordin kuuluisa vankilakoe.

Stanfordin yliopistossa järjestettiin vuonna 1971 koe, johon valittiin 24 nuorta miestä. Kaikki koehenkilöt todettiin henkisesti terveiksi. Heidät arvottiin vankeihin ja vartijoihin.

"Vartijoiden" ainut tehtävä oli huolehtia siitä, että vankilassa säilyy kuri ja että "vangit" käyttäytyvät kunnioittavasti.

Vankilakoe osoitti, kuinka huonosti tavallinen ihminen hallitsee hänelle yllättäen annettua valtaa. Osa vartijoista syyllistyi sadistisiin ylilyönteihin, ja koe keskeytettiin ennenaikaisesti jo kuudentena päivänä.

Samankaltaisissa eristäytyneissä oloissa elää vuosittain noin 26 000 varusmiestä. Heistä joka kolmas koulutetaan johtajaksi.

Kysyin yhdeltä heistä, miksi uuteen ympäristöön tottumattomalle alokkaalle pitää huutaa, jos hän puhuu kännykkään 20 metriä sen paikan vieressä, jossa kännykkään on tarkoitus puhua. Vastaus oli: "Niin mua on opetettu."

Tuskin kukaan oli varsinaisesti opettanut huutamaan. Jostain oppi oli kuitenkin saatu. Koulukiusatuista tulee usein koulukiusaajia. Peruskoulutuskaudella olen oppinut laittamaan taskun kiinni, kun huudetaan "Tasku kiinni!" Nähtäväksi jää, opinko jatkokoulutuksessa, miksi taskun pitää olla kiinni, vai opinko vain huutamaan: "Tasku kiinni!" •

Helsingin Sanomat, 22.8.2013
Tommi Hermunen

Kirjoittaja on Brysselissä asuva yrittäjä, joka aloitti heinäkuussa alokkaana Suomen armeijassa

KESKEISET TUTKIJAT

Anderson, Craig (s. 1954) yhdysvaltalainen psykologi, joka työtovereineen selvitti korrelaatiotutkimuksessaan, onko videopelien väkivallalle altistuminen yhteydessä esimerkiksi aggressiiviseen käyttäytymiseen tai sovinnollisuuteen ***37**, 38*

Asch, Solomon (1907–1996) sosiaalipsykologi, joka tutki konformisuutta Yhdysvalloissa viivakokeillaan *88*

Bandura, Albert (s. 1925) kanadalainen psykologi, joka kehitti esimerkiksi sosiaalisen oppimisen teoriaa ja teki mallioppimiseen liittyvät Bobo-nukkekokeet *35, **120**–122*

Bouchard, Thomas (s. 1937) yhdysvaltalainen psykologi, joka on tutkinut Matthew McGuen kanssa geenien yhteyttä älykkyyteen ***52**, 57*

Csikszentmihályi, Mihály (s. 1934) yhdysvaltalainen, syntyperältään unkarilainen psykologi, joka on tutkinut onnellisuutta ja kehittänyt virtaus-käsitteen (flow) *127*

Curtiss, Susan yhdysvaltalainen kielitieteilijä, joka kuvasi ”villilapsi” Genien tapauksen ***39**–42*

Dweck, Carol (s. 1946) yhdysvaltalainen psykologi kehitys- ja sosiaalipsykologian alalta. Tutkinut ajattelutavan merkitystä motivaatiossa ja menestymisessä. ***124**–126, 133*

Freud, Sigmund (1856–1939) itävaltalainen neurologi, psykiatri ja psykoanalyysin kehittäjä. Loi esimerkiksi mielen rakennemallin ja määritteli defenssejä. *13–**14**, 64–67, 70, 80*

James, William (1848–1910) ensimmäisiä yhdysvaltalaisia psykologeja. Tutki 1800-luvun jälkipuoliskolla mielen tietoista toimintaa, kuten muistamista. *14*

Keltikangas-Järvinen, Liisa (s. 1946) suomalainen psykologi, joka on tutkinut temperamenttia ja kokeellisesti persoonallisuutta ***53**, 77, 103*

Lazarus, Richard (1922–2002) yhdysvaltalainen psykologi, joka tutki tunteita ja stressistä selviytymiskeinoja eli coping-keinoja ***78**–80, 82*

Lewin, Kurt (1890–1947) Saksasta Yhdysvaltoihin natsien vainoja paennut sosiaalipsykologi, joka työtovereineen tutki johtamistyylien vaikutusta ryhmien toimintaan ***86**–87*

McGue, Matthew yhdysvaltalainen psykologi, joka on tutkinut Thomas Bouchardin kanssa geenien yhteyttä älykkyyteen ***52**, 57*

Milgram, Stanley (1933–1984) yhdysvaltalainen sosiaalipsykologi, joka tutki tottelevaisuutta sähköiskukokeillaan ***90**–91*

Neisser, Ulrich (1928–2012) yhdysvaltalainen psykologi, joka on tullut tunnetuksi havaintokehän kehittäjänä ***60**, 71*

Pavlov, Ivan (1849–1936) venäläinen fysiologi, joka työtovereineen määritteli klassisen ehdollistumisen periaatteet koirakokeiden avulla ***112**, –115*

Reiss, Steven (s. 1947) yhdysvaltalainen motiivitutkija, joka on esittänyt teorian elämän perusmotiiveista *63*

Rosenthal, Robert (s. 1933) Yhdysvalloissa toiminut psykologi, joka tutki Lenore Jacobsonin kanssa kokeellisesti, miten opettajien odotukset vaikuttavat oppilaiden älyllisiin suorituksiin ***28**–30, 32–33, 35*

Seligman, Martin (s. 1942) yhdysvaltalainen psykologi, yksi tunnetuimmista positiivisen psykologian kehittäjistä ja edustajista ***14**, 64, 74, 82*

Selye, Hans (1907–1982) yhdysvaltalainen psykologi, stressitutkimuksen uranuurtaja ***77**–78*

Skinner, B.F. (1904–1990) yhdysvaltalainen psykologi ja välineellisen ehdollistumisen teorian kehittäjä ja tutkija. Määritteli useita keskeisiä välineellisen ehdollistumisen periaatteita, kuten positiivisen ja negatiivisen vahvistamisen ja rankaisemisen. ***117**–119*

Thorndike, Edward (1874–1949) yhdysvaltalainen psykologi ja välineellisen ehdollistumisen teorian kehittäjä. Teki esimerkiksi kissakokeita ja määritteli niin kutsutun vaikutuksen lain. ***117**, 123*

Vygotsky, Lev (1896–1934) Neuvostoliitossa elänyt psykologi; kulttuurihistoriallisen psykologian suuntauksen perustaja 1920-luvulla ***13**, 108*

Watson John B. (1878–1958) yhdysvaltalainen psykologi, joka perusti 1900-luvun alkupuoliskolla behaviorismiksi kutsutun psykologian suuntauksen. Sovelsi klassisen ehdollistumisen periaatteita ihmiseen ja teki Pikku Albert -kokeet yhdessä Rosalie Raynerin kanssa. ***14**, 115, 116–117*

Wundt, Wilhelm (1832–1920) psykologian syntyyn vaikuttanut saksalainen tutkija, joka kehitti 1800-luvun lopulla kokeellista psykologiaa sekä tutki yksilön, kulttuurin ja kielen vuorovaikutusta *13*

Zimbardo, Philip (s. 1933) yhdysvaltalainen sosiaalipsykologi, joka johti Stanfordin vankilakoetta. Yhdessä Craig Haneyn ja Curtis Banksin kanssa tekemässään kokeessa Zimbardo selvitti roolien vaikutusta yksilön toimintaan. ***92**–94*

SANASTO

aineisto tutkittavaa ilmiötä koskeva tieto, joka hankitaan tiedonkeruumenetelmillä *22*

aistimuisti järjestelmä, johon varastoituu alustavasti kaikki aistien, kuten näkö- ja kuuloaistin, välityksellä vastaanotettu tieto *106*

aivokuori isojen aivojen poimuttunut pintakerros. Keskimäärin kolme millimetriä paksu rakenne, joka sisältää esimerkiksi hermosoluja ja verisuonia. *50*

aivorunko yksi aivojen kolmesta päärakenteesta (ks. myös isot aivot ja pikkuaivot). Ulottuu selkäytimen päältä aivojen keskiosiin. Aivorunko on tärkeä esimerkiksi uni-valve-rytmin ja hengityksen säätelyssä. *51*

aivot keskushermoston toinen pääosista selkäytimen lisäksi. Päärakenteet ovat isot aivot, aivorunko ja pikkuaivot. *50, 100*

aivotutkimus esimerkiksi aivojen toiminnan selvittämistä aivojen kuvantamismenetelmien, kuten aivosähkökäyrän (EEG) ja MEG-laitteen avulla *22*

ajattelun hajauttaminen ihminen käyttää ajattelun apuna erilaisia kulttuurissa saatavilla olevia välineitä, esim. kynää ja paperia, mobiililaitetta, tietokonetta *108*

ajattelutapa Carol Dweckin kehittämä käsite (mindset); ihmisen omaksuma ajattelutapa siitä, ovatko älylliset kyvyt ja lahjakkuus synnynnäisiä vai kehitettäviä ominaisuuksia; ajattelutapa selittää opintomenestystä *124*

aktiivisuus temperamenttipiirre; toiminnan tempo, toimeliaisuus *103*

akuutti stressi lyhytkestoinen, hetkellinen stressi *78*

ammatillinen pätevyys psykologien tutkimuseettinen periaate; psykologin tutkimustyön on täytettävä hyvän tieteellisen käytännön vaatimukset *21*

amotivaatio tila, jossa ihminen ei ole motivoitunut tekemään mitään tai toimii täysin pakon sanelemana *127*

Anderson, Craig (s. 1954) yhdysvaltalainen psykologi, joka työtovereineen selvitti korrelaatiotutkimuksessaan, onko videopelien väkivallalle altistuminen yhteydessä esimerkiksi aggressiiviseen käyttäytymiseen tai sovinnollisuuteen *37*

arkitieto tietoa, joka perustuu esimerkiksi omiin tai muiden ihmisten kokemuksiin, auktoriteetin sanaan, ympäristöstä tehtyihin havaintoihin, kuulopuheisiin, olemassa olevaan tietoon ja järkeen *18*

arvo arvokkaana, tavoiteltavana ja tärkeänä pidetty asia *85*

Asch, Solomon (1907–1996) yhdysvaltalainen sosiaalipsykologi, joka tutki konformisuutta viivakokeillaan *88*

attribuutio toiminnan syiden selitys. Toisin sanoen mitä selityksiä ihmisten toiminnalle annetaan. *85*

attribuution perusvirhe ihmisen toimintaa selitetään yksilön sisäisillä tekijöillä ja jätetään tilannetekijät huomiotta *85*

auktoriteetti valta-asemassa oleva henkilö, puolue tai vaikkapa uskonnollinen yhteisö *90*

autonomia psyykkistä hyvinvointia ylläpitävä tekijä; oikeus määrätä omista asioistaan *73*

autoritaarinen johtaja käyttää autoritaarista johtamistyyliä. Hän päättää yksin ryhmän työtavoista ja työnjaosta, ja pidättäytyy ryhmän toimintaan osallistumisesta. *86*

Bandura, Albert (s. 1925) kanadalainen psykologi, joka kehitti esimerkiksi sosiaalisen oppimisen teorian ja teki mallioppimiseen liittyvät Bobo-nukkekokeet *120*

behaviorismi 1900-luvun alkupuoliskon yhdysvaltalaisen psykologian valtavirtaus; behavioristit tutkivat ainoastaan käyttäytymistä eli ulkoisesti havaittavissa olevia reaktioita *14*

biologinen liittyy esimerkiksi fyysiseen kehitykseen, geeniperimään, aivo- ja hormonitoimintaan sekä evoluutioon *8*

biologinen psykologia psykologian suuntaus, joka sisältää kaikki ne psykologian osa-alueet, joissa tutkitaan ihmisen käyttäytymisen yhteyttä biologisiin tekijöihin *14, 48*

Bouchard, Thomas (s. 1937) yhdysvaltalainen psykologi, joka on tutkinut Matthew McGuen kanssa geenien yhteyttä älykkyyteen *52*

coping prosessi, jossa henkilö pyrkii selviytymään stressistä ajatusten ja käyttäytymisen avulla. Ks. ongelmakeskeinen ja tunnekeskeinen coping. *78*

Csikszentmihályi, Mihály (s. 1934) yhdysvaltalainen, syntyperältään unkarilainen psykologi; tutkinut esimerkiksi luovuutta ja onnellisuutta; tullut tunnetuksi virtaus-käsitteestä *127*

Curtiss, Susan yhdysvaltalainen kielitieteilijä, joka kuvasi ”villilapsi” Genien tapauksen *39*

defenssi psyyken puolustuskeino. Freudin mukaan ego tai superego käyttää defenssejä kamppaillessaan tiedostamattomasta idistä kumpuavia ahdistavia ja sosiaalisesti epäsopivia viettiyllykkeitä vastaan. Lazaruksen mukaan tunnekeskeistä copingia. *80*

demokraattinen johtaja käyttää demokraattista johtamistyyliä. Hän auttaa ja kannustaa ryhmäläisiä tekemään ryhmäpäätöksiä työskentelyyn liittyvistä asioista, ja pyrkii olemaan ryhmän tavallinen jäsen osallistumatta liikaa työskentelyyn. *86*

Dweck, Carol (s. 1946) yhdysvaltalainen psykologi kehitys- ja sosiaalipsykologian alalta; tutkinut ajattelutavan merkitystä motivaatiossa ja menestymisessä *124*

edustavuus kuvaa sitä, kuinka hyvin otos vastaa perusjoukkoa. Otos on edustava, jos se on mahdollisimman samanlainen kuin perusjoukko. *32*

ego Freudin mukaan edustaa psyykessä järjen ääntä, ja toimii kaikilla tietoisuuden tasoilla: tietoisella, esitietoisella ja tiedostamattomalla tasolla. Pyrkii viivästyttämään idin välitöntä tarpeiden tyydytystä esimerkiksi torjumalla sen viettiyllykkeitä ympäristön olosuhteet ja superegon vaatimukset huomioiden. *66*

ehdollinen refleksi klassisen ehdollistumisen teoriassa reaktio, jonka laukaisee ehdollinen ärsyke. Syntyy sillä ehdolla, että neutraali ärsyke on ehdollistamisen aikana yhdistynyt ehdottomaan ärsykkeeseen. *113*

ehdollinen ärsyke klassisen ehdollistumisen teoriassa alun perin neutraali ärsyke, joka ehdollistamisen seurauksena laukaisee saman refleksin kuin ehdoton ärsyke *113*

ehdollisen refleksin sammuminen klassisen ehdollistumisen periaate, jonka mukaan ehdollinen refleksi häviää ennen pitkää, jos ehdollinen ärsyke esiintyy toistuvasti ilman ehdotonta ärsykettä *115*

ehdoton refleksi klassisen ehdollistumisen teoriassa reaktio, jonka ehdoton ärsyke laukaisee ilman oppimista, synnynnäisesti *113*

ehdoton ärsyke klassisen ehdollistumisen teoriassa ärsyke, joka laukaisee ilman oppimista synnynnäisen, ehdottoman refleksin *113*

eksplisiittinen motiivi kognitiivisen psykologian näkemyksen mukaan toiminnan syy, josta ollaan tietoisia *68*

eksplisiittinen muisti kognitiivisen psykologian näkemyksen mukaan prosessi, johon liittyy tietoinen menneiden tapahtumien mieleen palautus *67*

eksplisiittinen oppiminen kognitiivisen psykologian näkemyksen mukaan kokemukseen perustuvaa toiminnan muutosta, johon liittyy tietoisuus siitä, mitä on opittu *67*

eksplisiittinen toiminta tietoinen toiminta, kuten eksplisiittinen oppiminen *67*

eksplisiittinen tunne kognitiivisen psykologian näkemyksen mukaan tietoinen tunnetila, kuten ilo, suru, viha, pelko, inho ja hämmästys *68*

eksploratiivinen tapaustutkimus tapaustutkimusta, jonka avulla kartoitetaan, onko uusi tai huonosti tunnettu ilmiö tutkimisen arvoinen. Voi synnyttää uusia teorioita, tutkimusongelmia ja hypoteeseja myöhempien tutkimuksien ohjaamiseksi. *41*

elämän perusmotiivit Steven Reissin motiiviteorian mukaan ihmisellä on 16 psykologista perustarvetta; esimerkiksi valta, riippumattomuus, uteliaisuus ja hyväksyntä *63*

elämänhallinta ihmisen kokemus siitä, että pystyy itse vaikuttamaan omaan elämäänsä ja muuttamaan elinolojaan itselleen suotuisiksi *72*

elämänvietti Freudin mukaan toinen perusvieteistä, joka pyrkii lisäämään elämän monipuolisuutta ja ylläpitämään sitä. Elämänvietistä voidaan johtaa esimerkiksi lajin säilymiseen tähtäävä seksuaalivietti sekä itsesuojeluvietti. Ks. vietti ja kuolemanvietti. *64*

empirismi käsitys, jonka mukaan tieto perustuu kokemukseen *13*

esitietoinen mielen taso, joka sisältää Freudin mukaan ne psyykkiset asiat, jotka ovat lakanneet olemasta tietoisia, mutta joista voi sopivassa tilanteessa taas tulla tietoisia. Esitietoiset asiat ihminen voi muistaa ilman suurempia ponnisteluja, kuten oman syntymäpäivänsä. *64*

eustressi hyvä stressi *78*

evoluutiopsykologia psykologian osa-alue, joka pyrkii selittämään ihmisen toimintaa lajin kehityksen näkökulmasta *54*

Freud, Sigmund (1856–1939) itävaltalainen neurologi, psykiatri ja psykoanalyysin kehittäjä *14, 64*

fyysinen oppimisympäristö konkreettinen tila, jossa opitaan, kuten luokkahuone, kirjasto tai vaikkapa museo *110*

geeni perintötekijä *52*

haastattelu tiedonkeruumenetelmä, jossa tutkittavat vastaavat tutkijan esittämiin kysymyksiin *24*

habituaatio oppimisen laji, jossa totutaan toistuvasti samanlaisina esiintyviin ympäristön ärsykkeisiin. Habituaation seurauksena toistuviin ärsykkeisiin reagointi vähenee tai loppuu kokonaan. Tahatonta oppimista. *112*

havainnointi tiedonkeruumenetelmä, jossa tutkija seuraa ja tarkkailee tutkittavaa ilmiötä *25*

havaintokehä skeemoihin ja havaitsemiseen liittyvä teoreettinen malli *60*

hermosolu tiedonkäsittelyyn erikoistunut solu *48*

hippokampus aivokuoren alapuolinen isojen aivojen rakenne, joka on tärkeä esimerkiksi muistiin tallennuksessa. Osa limbistä järjestelmää. *51, 101*

humanistinen psykologia 1950-luvulla alkanut psykologian suuntaus, korostaa ihmisen toiminnassa luovuutta ja henkistä kasvua *14*

hypoteesi olettamus tai ennuste siitä, millä tavalla riippumaton muuttuja vaikuttaa riippuvaan muuttujaan *30*

hyvinvointi elämisen laatu ja elämisen taso; kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin ajatellaan muodostuvan fyysisestä, psyykkisestä, sosiaalisesta ja materiaalisesta osa-alueesta *72*

häirittävyys temperamenttipiirre; keskittymiskyky ympäristöstä tulevien ärsykkeiden keskellä *104*

häiriömuuttuja mikä tahansa kontrolloimaton muuttuja, joka riippumattoman muuttujan lisäksi voi vaikuttaa tutkimustuloksiin *29*

id Freudin mukaan alkukantainen ja järjetön psyyken osa: psyyken pimeä puoli. Se on täysin tiedostamaton sisältäen tietoisuudesta torjuttua ainesta, kuten traumaattisia muistoja, kiellettyjä haluja ja viettejä. Id pyrkii välittömään viettitarpeiden tyydytykseen seurauksista välittämättä. *66*

identiteetti käsitys itsestä sosiaalisen yhteisön jäsenenä; kuka minä olen, mihin minä kuulun *108*

implisiittinen havaitseminen kognitiivisen psykologian näkemyksen mukaan tarkoittaa sitä, että ympäristön ärsykkeet vaikuttavat henkilön toimintaan, vaikka henkilö ei tietoisesti havaitsekaan näitä ärsykkeitä. Ks. subliminaalinen ärsyke. *69*

implisiittinen motiivi kognitiivisen psykologian näkemyksen mukaan toiminnan syy, jota henkilö itse ei tiedosta, mutta joka voidaan päätellä henkilön toiminnasta *70*

implisiittinen muisti kognitiivisen psykologian näkemyksen mukaan tarkoittaa sitä, että mennyt tapahtuma vaikuttaa henkilön tämän hetkiseen toimintaan, vaikka henkilö ei tiedostakaan itse tapahtumaa *68*

implisiittinen oppiminen kognitiivisen psykologian näkemyksen mukaan toiminnan muutosta, joka tapahtuu ilman että henkilö tajuaa, mitä on oppinut. Näin opittua tietoa on vaikea ilmaista sanallisesti. *68*

implisiittinen toiminta tiedostamaton toiminta, kuten implisiittinen havaitseminen *68*

implisiittinen tunne kognitiivisen psykologian näkemyksen mukaan tunnetila, joka vaikuttaa ihmisen toimintaan, vaikka itse tunnetilaa ei tiedosteta *70*

impulssikontrolli kyky säädellä omaa toimintaansa ja hallita esimerkiksi aggressiivisia ja seksuaalisia yllykkeitä *105*

isot aivot yksi aivojen kolmesta päärakenteesta (ks. myös pikkuaivot ja aivorunko). Koostuu oikeasta ja vasemmasta puoliskosta, jotka ovat yhteydessä toisiinsa. *50*

itsensä toteuttaminen psyykkistä hyvinvointia ylläpitävä tekijä; pyrkimystä kehittää itseään, oppia kokemuksistaan ja olla selvillä omista mahdollisuuksistaan; omien taitojensa ja tietojensa käyttämistä, esim. harrastusten tai työn kautta *73*

itseohjautuvuusteoria Richard Ryanin ja Edward Decin motivaatioteoria, jonka mukaan yksilöt eroavat sen suhteen, kuinka paljon jokin asia kiinnostaa heitä ja sen mukaan, miksi he motivoituvat tekemään jotain. Keskeiset käsitteet sisäinen motivaatio, ulkoinen motivaatio ja amotivaatio. *126*

itsetunto itsearvostus *72*

itseään korjaavuus tieteellisen tiedon tuntomerkki; tiede ei tuota valmista tietoa, vaan tietoa, jota korjataan ja täydennetään *19*

Jacobson, Lenore peruskoulun rehtori, joka tutki kokeellisesti Yhdysvalloissa Robert Rosenthalin kanssa, miten opettajien odotukset vaikuttavat oppilaiden älyllisiin suorituksiin *28*

jaettu tarkkaavaisuus kyky huomioida kahta tai useampaa asiaa yhtäaikaisesti *105*

James, William (1848–1910) ensimmäisiä yhdysvaltalaisia psykologeja; tutki tietoisen mielen toimintoja, esim. muistamista *14*

johtamistyyli eri tilanteissa toistuva johtamiskäyttäytyminen. Ks. autoritaarinen, demokraattinen ja salliva johtaja. *86*

julkisuus tieteellisen tiedon tuntomerkki; tutkimus julkaistaan tiedeyhteisön arvioitavaksi *19*

järkeistäminen defenssi, jossa henkilö tiedostaa esimerkiksi, mitä on tehnyt, mutta vääristää teon motiivin. Negatiivinen käyttäytyminen tulkitaan siten, että se vaikuttaa järkevältä ja hyväksyttävältä. *81*

kaksostutkimus keskeinen ihmisen käyttäytymisgeneettinen tutkimusmenetelmä. Tutkittavina identtiset ja epäidenttiset kaksoset, jotka ovat kasvaneet yhdessä tai erillään. *52*

kasvun ajattelutapa Carol Dweckin kehittämä käsite; käsitys siitä, että ihminen voi itse kehittää älykkyyttään ja lahjakkuuttaan *124*

kehityspsykologia psykologian osa-alue, jossa tarkastellaan ihmisen biologista, psyykkistä ja sosiaalista kehitystä elämän aikana *10*

Keltikangas-Järvinen, Liisa (s. 1946) suomalainen psykologi, joka on tehnyt merkittävän uran kokeellisessa persoonallisuustutkimuksessa. Suomen johtava temperamenttitutkija. Tutkinut esimerkiksi temperamentin yhteyttä stressin kokemiseen ja koulumenestykseen. *53*

kieltäminen defenssi, jossa henkilö ei usko ahdistavan asian tapahtuneen *80*

klassinen ehdollistaminen prosessi, jossa Pavlovin määrittämiä periaatteita hyödyntäen eläin tai ihminen opetetaan reagoimaan sellaisiin ärsykkeisiin, joihin tämä ei ole aiemmin reagoinut *113*

klassinen ehdollistuminen oppimisen laji tai prosessi, jossa opitaan reagoimaan sellaisiin ärsykkeisiin, jotka eivät aiemmin ole aiheuttaneet reaktiota. Tahatonta oppimista. *113*

kliininen psykologia psykologian osa-alue, joka tutkii mielenterveyttä ja soveltaa tutkimustietoa käytäntöön *11*

koeasetelma kuvaa kokeessa käytettävät tilanteet, joiden avulla muuttujien välistä syy-seuraussuhdetta selvitetään *30*

koehenkilöiden sisäinen koeasetelma peruskoeasetelma, jossa samat koehenkilöt osallistuvat kahteen tai useampaan tilanteeseen. Tilanteet eroavat toisistaan vain riippumattoman muuttujan arvon suhteen. *31*

koehenkilöiden välinen koeasetelma peruskoeasetelma, johon sisältyy ainakin yksi koetilanne ja kontrollitilanne. Tilanteet eroavat toisistaan vain riippumattoman muuttujan arvon suhteen. Koe- ja kontrollitilanteissa käytetään eri koehenkilöitä. *30*

koeteltavuus tieteellisen tiedon tuntomerkki; tiedon paikkansapitävyyttä voidaan tutkia ja koetella empiirisesti *19*

koetilanne kokeen tilanne, joka eroaa kontrollitilanteesta vain riippumattoman muuttujan arvon suhteen *30*

kognitiivinen neurotiede tieteenala, joka pyrkii selvittämään mielen ja aivojen yhteyttä hyödyntäen psykologian ja hermoston tutkimiseen erikoistuneiden tieteiden, kuten fysiologian ja neurologian tarjoamaa tietoa *48*

kognitiivinen psykologia psykologian osa-alue, joka tutkii ja selittää ihmisen tiedonkäsittelyä eli sitä, miten ihminen vastaanottaa, käsittelee ja tallentaa tietoa; myös tiedonkäsittelyä tutkiva psykologian suuntaus, joka on voimistunut 1960-luvulta lähtien *11, 14, 58*

kognitiivisen psykologian oppimiskäsitys oppimiskäsitys, joka perustuu kognitiivisen psykologian näkemykseen ihmisestä aktiivisena toimijana; ihminen vastaanottaa ja valikoi tietoa, tekee havaintoja, muistaa ja tulkitsee *104*

kognitiivinen toiminta tiedonkäsittelyyn liittyvää toimintaa, esim. ajattelu, tarkkaavaisuus, oppiminen, muisti, kielelliset toiminnot ja ongelmanratkaisu *8, 58*

kokeellinen tutkimus tutkimusmenetelmä, jonka avulla pyritään selvittämään muuttujien välisiä syy-seuraussuhteita. Toisin sanoen selvitetään sitä, vaikuttaako muuttuja toiseen muuttujaan. Kvantitatiivista tutkimusta. *29*

kokonaiskelpoisuuden teoria teorian mukaan luonnonvalinta suosii ominaisuuksia, joiden ansiosta geenit siirtyvät seuraaville sukupolville, vaikka ei itse saisikaan jälkeläisiä. Vaikuttanut merkittävästi evoluutiopsykologiaan. *54*

konformisuus alistumista ryhmäpaineelle. Ihminen muuttaa toimintaansa toisten ihmisten todellisesta tai kuvitteellisesta vaikutuksesta. *88*

kontrollitilanne kokeen tilanne, joka eroaa koetilanteesta vain riippumattoman muuttujan arvon suhteen *30*

korrelaatiokerroin muuttujien välisen yhteyden voimakkuutta kuvaava mitta. Karl Pearsonin kehittämä korrelaatiokerroin r voi saada arvoja välillä –1 ja 1. Muuttujien välillä ei ole yhteyttä eli ne eivät korreloi, jos korrelaatiokerroin on 0. Ks. positiivinen ja negatiivinen korrelaatio. *37*

korrelaatiotutkimus kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä, jossa tarkastellaan tilastomatematiikkaa hyödyntäen kahden muuttujan välistä suhdetta. Tavoitteena on selvittää ovatko muuttujat yhteydessä toisiinsa. Ei anna tietoa muuttujien välisestä syy-seuraussuhteesta. *36*

krooninen stressi pitkäkestoinen stressi; voi uhata ihmisen fyysistä terveyttä, psyykkistä hyvinvointia ja mielenterveyttä *78*

kulttuuri tarkoittaa ihmisen moninaista ajattelua ja toimintaa, johon sisältyvät uskomukset, arvot, käyttäytymistavat ja elämänmuodot. Yleisellä tasolla kulttuurit voidaan jakaa yksilöllisiin ja yhteisöllisiin kulttuureihin. *84*

kuolemanvietti Freudin mukaan toinen perusvieteistä, jonka pyrkimyksenä on palauttaa elämä liikkumattomaan rauhalliseen tilaan, kuolemaan. Tämä elämää tuhoava vietti voi tulla esiin aggressiona itseä ja muita kohtaan. Ks. vietti ja elämänvietti. *64*

kuvaileva tapaustutkimus tapaustutkimusta, joka tähtää tapauksen syvälliseen kuvaukseen ja ymmärtämiseen tietyn teorian valossa *41*

kvalitatiivinen tutkimus laadullinen tutkimus; tutkimusta, jossa pyritään ymmärtämään, kuvaamaan tai selittämään tutkittavaa ilmiötä kokonaisvaltaisesti. Aineisto ei ole numeromuotoista. *24*

kvantitatiivinen tutkimus määrällinen tutkimus; selvittää syy-seuraussuhteita, luokittelee tai vertailee tutkittavia ilmiöitä. Aineisto on numeromuotoista. *20*

kysely valmis kysymys- tai väittämäsarja; käytetään esimerkiksi asenteiden ja terveydentilan tutkimisessa *22*

käsite sana, joka viittaa johonkin tiettyyn asiaan tai ilmiöön; käsitteeseen liittyy määritelmä, joka antaa sille merkityksen *20*

käyttäytymisgenetiikka tieteenala, joka tutkii geenien vaikutusta ihmisen toimintaan. Tutkimusmenetelmänä käytetään esimerkiksi kaksostutkimuksia, adoptiotutkimuksia ja eläinten valikoivaa jalostusta. *52*

laadullinen tutkimus ks. kvalitatiivinen tutkimus *24*

laajennettu muisti tarkoittaa sitä, että esimerkiksi erilaiset digitaaliset välineet avustavat kognitiivisia prosesseja *108*

Lazarus, Richard (1922–2002) yhdysvaltalainen psykologi, joka tutki esimerkiksi stressistä selviytymistä *78*

Lewin, Kurt (1890–1947) Saksasta Yhdysvaltoihin natsien vainoja paennut sosiaalipsykologi, joka tutki johtamistyylien vaikutusta ryhmien toimintaan *86*

liikennepsykologia psykologian osa-alue, jossa tutkitaan esimerkiksi sitä, miten ihmiset käyttäytyvät liikenteessä ja millaiset tekijät vaikuttavat liikenneonnettomuuksiin. *12*

limbinen järjestelmä aivokuoren alapuolinen isojen aivojen rakenne, joka on tärkeä esimerkiksi tunteiden, motivaation ja muistin kannalta. Rakenteita esimerkiksi talamus ja hippokampus. *51*

luonteenvahvuudet ihmisen ominaisuuksia, joiden ajatellaan positiivisessa psykologiassa edistävän yksilön ja hänen ympäristönsä hyvinvointia *82*

Lurija, Aleksandr (1902–1977) Neuvostoliitossa elänyt psykologi; kulttuurihistoriallisen psykologian suuntauksen perustaja 1920-luvulla *13*

maailmankuva skeema siitä, millainen todellisuus on; sisältää käsitykset maailmasta, maailmankaikkeudesta, historiasta, luonnosta ja kulttuurista *60*

mallioppiminen toisen havainnointiin perustuvaa oppimista. Keskeinen oppimisen laji sosiaalisen oppimisen teoriassa. *120*

McGue, Matthew yhdysvaltalainen psykologi, joka on tutkinut Thomas Bouchardin kanssa geenien yhteyttä älykkyyteen *52*

mediapsykologia psykologian osa-alue, joka tutkii esimerkiksi ihmisten median käytön syitä sekä median tietoisia ja tiedostamattomia vaikutuksia *11*

metakognitio tietoisuus omista kognitiivisista prosesseista *104*

mielenterveys hyvinvoinnin tila, jossa yksilö ymmärtää omat kykynsä ja mahdollisuutensa, osaa selviytyä normaalin elämän aiheuttamasta stressistä sekä pystyy tekemään töitä ja ottamaan osaa yhteisönsä toimintaan *74*

mielenterveyshäiriö yleisnimitys psykiatrisille häiriöille, joista seuraa yksilölle haittaa, kärsimystä tai toimintakyvyn laskua, esim. masennus ja ahdistuneisuushäiriöt *75*

mieli psyyke *10*

mieliala tunnetta pitkäkestoisempi olotila, kuten ahdistuneisuus tai hilpeys; voi kestää esimerkiksi päivän, viikon tai pidempään; vaikuttaa koettujen tunteiden laatuun *61*

Milgram, Stanley (1933–1984) yhdysvaltalainen sosiaalipsykologi, joka tutki tottelevaisuutta sähköiskukokeellaan *90*

minäkäsitys skeema omasta itsestä; tiedollinen ja kokemuksellinen kokonaiskäsitys omasta itsestä; kehittyy läpi elämän *60, 72*

monimenetelmällinen tutkimus tutkimus, jossa yhdistetään sekä kvantitatiivista että kvalitatiivista tutkimusta *26*

motiivi toiminnan syy *9, 62*

motivaatio tila, joka virittää ja ohjaa käyttäytymistämme; muodostuu motiiveista *9, 62*

muisti muistitoiminnoista vastaavien aivojärjestelmien kokonaisuus; aistimuisti, työmuisti, pitkäkestoinen muisti *105*

muuttuja esimerkiksi ihmisen tai ilmiön ominaisuus, joka voi saada erilaisia mitattavia arvoja *29*

muuttumaton ajattelutapa Carol Dweckin kehittämä käsite; käsitys siitä, että lahjakkuus ja älykkyys ovat synnynnäisiä ominaisuuksia, joita ei voi kehittää, ja joita toisilla on enemmän kuin toisilla *124*

määrällinen tutkimus ks. kvantitatiivinen tutkimus *22*

negatiivinen korrelaatio korrelaatiokerroin on pienempi kuin 0. Tämä tarkoittaa sitä, että toisen muuttujan arvojen kasvaessa toisen muuttujan arvot pienenevät. *37*

negatiivinen vahvistaja välineellisen ehdollistumisen teoriassa luotaantyöntävä ärsyke, jonka poistanut reaktio esiintyy todennäköisemmin jatkossa *118*

Neisser, Ulrich (1928–2012) yhdysvaltalainen psykologi, havaintokehän kehittäjä (1967) *60*

neuropsykologia psykologian osa-alue, joka selvittää erityisesti aivojen toiminnan ja psyykkisten toimintojen välisiä yhteyksiä *11*

neutraali ärsyke klassisen ehdollistumisen teoriassa ärsyke, joka ei ilman oppimista, synnynnäisesti laukaise samaa refleksiä kuin ehdoton ärsyke *113*

normi sääntö, ohje; yhteisön hyväksymä toimintaohje, käyttäytymissääntö tai moraalikäsitys *85*

objektiivisuus tieteellisen tiedon tuntomerkki; merkitsee tiedon puolueettomuutta *19*

ongelmakeskeinen coping prosessi, jossa pyritään muuttamaan ongelmia aiheuttavia asioita. Toisin sanoen keskitytään stressiä aiheuttavan ongelman ratkaisuun. Ks. tunnekeskeinen coping. *79*

operationalisointi muuttujien määrittelemistä siten, että niitä voidaan mitata *29*

opiskelumenetelmä työtapa, jota opiskelija käyttää opiskellessaan, esim. hajautettu harjoitteleminen, opitun testaaminen, tiivistelmien tekeminen ja alleviivaus *132*

opiskelustrategia tapa työstää opittavaa ainesta; ks. pintasuuntautunut opiskelustrategia ja syväsuuntautunut opiskelustrategia *131*

oppiminen toiminnan suhteellisen pysyvä muutos, joka perustuu kokemukseen *100*

oppimisen laji oppimisen muoto tai tapa oppia *112*

oppimisen sosiokulttuurinen perusta kaikki se sosiaalinen ja kulttuurinen vuorovaikutus, minkä puitteissa ihminen oppii *108*

oppimismotivaatio motivaatio, joka koostuu kaikista niistä motiiveista, jotka vaikuttavat yksilön haluun oppia *126*

oppimistavoite oppimiselle asetettuja pyrkimyksiä, tarkoituksia tai päämääriä *129*

oppimisympäristö ympäristö, jossa oppiminen ja opiskelu tapahtuvat *110*

otos tutkimuksessa kiinnostuksen kohteena olevasta perusjoukosta valikoitu pienempi joukko, jonka tulisi yleistämisen kannalta olla mahdollisimman samankaltainen perusjoukon kanssa *32*

otsalohkot aivokuoren osat, jotka ovat tärkeitä esimerkiksi seuraavissa toiminnoissa: persoonallisuus, tunteiden käsittely, toiminnanohjaus ja -suunnittelu, aloitekyky, impulssikontrolli, tarkkaavaisuus, tietoisuus, puheen tuottaminen ja liikkeiden säätely *50, 101*

Pavlov, Ivan (1849–1936) venäläinen fysiologi, joka määritteli klassisen ehdollistumisen periaatteet koirakokeidensa avulla *112*

persoonallisuuspsykologia psykologian osa-alue, joka tutkii ihmisen persoonallisuutta eli yksilön psyykkisten ominaisuuksien kokonaisuutta *11*

perusjoukko esimerkiksi ihmiset, jotka ovat psykologisen tutkimuksen kiinnostuksen kohteena *32*

perustunteet ilo, suru, pelko ja viha, joidenkin tutkijoiden mukaan myös hämmästys ja inho; tunteita, jotka ilmaistaan samanlaisilla kasvojen ilmeillä ja tunnistetaan kasvoilta kulttuurista riippumatta *62*

pikkuaivot yksi aivojen kolmesta päärakenteesta (ks. myös isot aivot ja aivorunko). Ne sijaitsevat aivojen takaosissa ja ovat tärkeitä esimerkiksi liikkeiden hallinnan, tarkkuuden ja ajoituksen sekä tarkkaavaisuuden suuntaamisen kannalta. *51*

pintasuuntautunut opiskelustrategia opiskelustrategia, joka perustuu asioiden toistamiseen ja ulkoa opetteluun *131*

pitkäkestoinen muisti tarkoittaa useita rinnakkaisia muistijärjestelmiä, jotka ovat kapasiteetiltaan periaatteessa rajattomia *107*

plastisuus aivojen muovautuvuus *100*

positiivinen korrelaatio korrelaatiokerroin on suurempi kuin 0. Tämä tarkoittaa sitä, että toisen muuttujan arvojen kasvaessa myös toisen muuttujan arvot kasvavat. *37*

positiivinen mielenterveys mielenterveyden määritelmä, jonka mukaan mielenterveys on hyvää mielen vointia ja ihmisen kykyä selviytyä arjesta *75*

positiivinen psykologia 1990–2000-lukujen taitteessa syntynyt psykologian suuntaus, keskittyy psyykkisten häiriöiden sijaan optimismin, myönteisten tunteiden ja hyvinvoinnin tutkimiseen *14, 74*

positiivinen vahvistaja välineellisen ehdollistumisen teoriassa reaktiota seuraava ärsyke, jonka vaikutuksesta samanlainen reaktio esiintyy todennäköisemmin jatkossa *118*

projektio defenssi, jossa henkilö puolustautuu omien negatiivisena pitämiensä ominaisuuksien tiedostamiselta heijastamalla ne toisiin ihmisiin. Toisin sanoen henkilö, joka ei hyväksy joitain ominaisuuksiaan, heijastaa ne muihin. *80*

prosessiteoriat motivaatioteoriat, jotka analysoivat motivaatiota prosessina: toiminnan alkua, ylläpitoa ja lopetusta *63*

psykiatri mielenterveyshäiriöihin erikoistunut lääkäri *16*

psykiatria mielenterveyshäiriöiden tutkimista ja hoitoa käsittelevä lääketieteen ala *16*

psykoanalyysi Sigmund Freudin kehittämä teoria mielestä ja mielenterveyshäiriöistä sekä teoriaan perustuva tutkimus- ja hoitomenetelmä *14, 64*

psykodynaaminen psykologian suuntaus psykologian suuntaus, jonka muodostavat psykoanalyysi ja sen pohjalta kehitetyt teoriat *14*

psykologi psykologiasta yliopistotutkinnon suorittanut ihmismielen asiantuntija *15*

psykologia tiede, joka tutkii ja selittää ihmisen biologista, psyykkistä ja sosiaalista toimintaa; tarkastelun kohteena erityisesti mieli eli psyyke *10*

psykologian osa-alue psykologian tutkimusalue, esim. kehityspsykologia, kognitiivinen psykologia, neuropsykologia, persoonallisuuspsykologia ja sosiaalipsykologia *10*

psykologian suuntaukset psykologian piirissä syntyneitä teorioita, jotka selittävät ihmisen toimintaa tietyistä lähtökohdista käsin, esim. behaviorismi, psykodynaaminen psykologia ja kognitiivinen psykologia *13*

psykologien tutkimuseettiset periaatteet periaatteet, joiden mukaisesti psykologin on huomioitava työssään eettiset kysymykset ja ongelmat; tutkimustyö edellyttää vastuuntuntoa ja tiedostamista *20*

psykologinen tieto tietoa, joka on hankittu tieteellisillä tutkimusmenetelmillä *18*

psykologiset mekanismit psyykkiset perustoiminnot, kuten ajattelu, tunteet ja motiivit *54*

psykologinen testi kvalitatiivinen tai kvantitatiivinen tiedonkeruumenetelmä, esimerkiksi

kuvakertomustehtävä tai pisteytetty älykkyystehtäväsarja *22, 25*

psykoterapeutti henkilö, joka on käynyt psykoterapiakoulutuksen ja antaa psykoterapiaa; psykoterapeutit voivat olla pohjakoulutukseltaan esimerkiksi psykologeja, teologeja, sosiaalityöntekijöitä, opettajia tai sairaanhoitajia *16*

psykoterapia ammatillista terveydenhuollon toimintaa; tavoitteena on tukea ihmisen psyykkistä kasvua ja kehitystä sekä poistaa tai lieventää erilaisia psyykkisiä ongelmia ja mielenterveyshäiriöitä *16*

psyyke mieli *10*

psyykkinen liittyy mielen toimintaan; psyykkistä toimintaa ovat tunteet, motivaatio ja kognitiivinen toiminta *8*

psyykkinen hyvinvointi ihmisen oma kokemus mielen hyvinvoinnista; henkilön itsearvio omasta tilastaan *72*

psyykkinen oppimisympäristö koostuu oppijan motivaatiosta, vireydestä, tunnetilasta, tiedoista ja taidoista *110*

psyykkinen toiminta psyyken eli mielen toimintaa; kognitiiviset toiminnot, tunteet ja motivaatio *58*

pystyvyysuskomus omaan itseen ja suoriutumiseen liittyvä uskomus; vaikuttaa esimerkiksi siihen, millaisia oppimistavoitteita henkilö asettaa itselleen *128*

rankaiseminen välineellisen ehdollistumisen teoriassa prosessi, jossa reaktion esiintymistodennäköisyys laskee positiivisen vahvistajan poistumisen tai negatiivisen vahvistajan esiintymisen seurauksena *119*

reaktionmuodostus defenssi, jossa henkilö puolustautuu ei-hyväksytyltä yllykkeeltä ilmaisemalla vain sen vastakohdan *81*

refleksi Pavlovin mukaan reaktio, jonka ärsyke laukaisee väistämättä *112*

Reiss, Steven (s. 1947) yhdysvaltalainen motiivitutkija; esittänyt teorian elämän perusmotiiveista *63*

reliabiliteetti tutkimuksen tai mittarin luotettavuus. Kun tutkimuksen reliabiliteetti on hyvä, tutkimuksen tulokset voidaan toistaa samassa tai muissa tutkimuksissa. *32*

riippumaton muuttuja muuttuja, jota kokeenjohtaja muuntelee *29*

riippuva muuttuja mittaamisen kohteena oleva muuttuja *29*

rooli ryhmän odotuksia siitä, miten tietyssä asemassa olevan yksilön tulisi käyttäytyä *92*

Rosenthal, Robert (s. 1933) Yhdysvalloissa toiminut psykologi, joka tutki Lenore Jacobsonin kanssa kokeellisesti, miten opettajien odotukset vaikuttavat oppilaiden älyllisiin suorituksiin *28*

ryhmä kahden tai useamman ihmisen joukko, jonka jäsenet vaikuttavat toisiinsa ja jakavat yhteisen tavoitteen *86*

salliva johtaja käyttää sallivaa johtamistyyliä. Hän antaa ryhmälle täyden vapauden tehdä työskentelyynsä liittyvät päätökset eikä osallistu ryhmän toimintaan tai puutu tapahtumien kulkuun. *86*

samastuminen defenssi, jossa puolustetaan itseä omaksumalla esimerkiksi välivallalla uhkaavan arvoja *81*

satunnaistus kokeellisessa tutkimuksessa esimerkiksi koehenkilöiden jakaminen sattumanvaraisesti koe- ja kontrolliryhmiin *30*

Seligman, Martin (s. 1942) yhdysvaltalainen psykologi, positiivisen psykologian kehittäjä *14, 74*

selittävä tapaustutkimus tapaustutkimusta, joka pyrkii antamaan tietoa muuttujien syy-seuraussuhteista tosielämän tilanteissa, jotka ovat liian monimutkaisia kokeelliselle tutkimukselle. Voi antaa kokeellista tutkimusta täydentävää tietoa. *41*

selviytymiskeinot coping-keinot. Lazaruksen mukaan voivat olla ongelmakeskeisiä tai tunnekeskeisiä. *79*

Selye, Hans (1907–1982) yhdysvaltalainen psykologi, stressitutkimuksen uranuurtaja *77*

sinnikkyys temperamenttipiirre; sitkeys ja periksi antamattomuus *103*

sisäinen malli ks. skeema *58, 104*

sisäinen motivaatio motivaatio, jossa toiminta itsessään on palkitsevaa *126*

sivustakatsoja-efekti mitä enemmän tilanteessa on sivustakatsojia, sitä epätodennäköisemmin yksittäiset henkilöt auttavat *84*

skeema sisäinen malli; muistiin tallentunut tietorakenne tai toimintamalli *58, 104*

Skinner, B.F. (1904–1990) yhdysvaltalainen psykologi ja välineellisen ehdollistumisen teorian kehittäjä ja tutkija. Määritteli useita keskeisiä välineellisen ehdollistumisen periaatteita, kuten positiivisen ja negatiivisen vahvistamisen ja rankaisemisen. *117*

skripti toiminnallinen skeema; toiminnan käsikirjoitus *60*

sosiaalinen liittyy ympäristöön ja toisten ihmisten kanssa vuorovaikutuksessa elämiseen *9*

sosiaalinen oppimisympäristö oppimisympäristö, joka muodostuu toisista ihmisistä, kuten muista opiskelijoista, opettajista, perheestä ja ystävistä *110*

sosiaalipsykologia psykologian osa-alue, joka tutkii, miten vuorovaikutustilanteisiin liittyvät tekijät vaikuttavat yksilön käyttäytymiseen ja psyykkiseen toimintaan *11, 84*

sosiaalisen oppimisen teoria teoria, jonka mukaan ihmisen oppimisen selittämisessä tulee aina huomioida ympäristön ärsykkeiden, psyykkisten toimintojen ja käyttäytymisen jatkuvat vastavuoroiset vaikutukset. Mallioppiminen keskeinen oppimisen laji. *120*

sosiaalisesti hajautunut prosessi oppimisprosessi, jossa tietoa rakennetaan yhteisöllisesti työskennellen *108*

sosiaalistuminen prosessi, jossa yksilö omaksuu esimerkiksi kulttuuriin arvot, normit, uskomukset ja kanssakäymisen ulkoiset muodot *85*

sosiokulttuurinen psykologia psykologian suuntaus, joka tutkii yhteiskunnan, kulttuurin ja ympäristön vaikutusta ihmisen psyykkisiin toimintoihin; keskeisenä oletuksena se, että aivot, mieli ja käyttäytyminen muovautuvat sosiaalisesti ja kulttuurisesti *14*

sosiokulttuurisen psykologian oppimiskäsitys oppimiskäsitys, joka korostaa oppimisen sosiaalista ja kulttuurista merkitystä; oppiminen on toisten ihmisten kanssa vuorovaikutuksessa tapahtuva yhteisöllinen prosessi *108*

stigma häpeäleima, polttomerkki; esimerkiksi mielenterveyshäiriöihin liittyy edelleen stigma *76*

stressi stressitila; kyvyttömyyden tunne tai todellinen kyvyttömyys selviytyä jostakin tilanteesta; elimistön kokonaisvaltainen aktivoituminen mihin tahansa ulkoiseen tai sisäiseen vaatimukseen tai muutokseen *77*

stressijärjestelmä ihmisen biologinen valpastumisjärjestelmä *77*

stressori asia, tilanne tai ympäristön vaatimus, joka aiheuttaa ihmiselle stressiä *78*

sublimaatio defenssi, jossa ei-hyväksytyt tarpeet ja motiivit kanavoidaan tai ilmaistaan sosiaalisesti hyväksyttävällä tavalla *81*

subliminaalinen ärsyke tietoisen havaintokynnyksen alittava ärsyke. Esimerkiksi kuva, joka esitetään niin nopeasti, ettei sitä ehditä havaitsemaan tietoisesti. *69*

superego Freudin mukaan on sitä mitä ego haluaisi olla, ja toimii omantunnon äänenä. Superego rankaisee egoa syyllisyyden ja alemmuuden tunteilla, jos tämän suoritus ei täytä sille asetettuja moraalisia kriteereitä. Superego toimii kaikilla kolmella tietoisuuden tasolla: tietoisella, esitietoisella ja tiedostamattomalla tasolla. *66*

syväsuuntautunut opiskelustrategia opiskelustrategia, joka perustuu opiskeltavan aineksen keskeisten sisältöjen ymmärtämiseen ja mahdollisesti myös soveltamiseen *131*

talamus aivokuoren alapuolinen isojen aivojen rakenne, jonka kautta aistitieto kulkee aivokuorelle. Osa limbistä järjestelmää. *51*

tapaus tapaustutkimuksessa esimerkiksi tutkimuksen kohteena oleva yksilö, ryhmä tai organisaatio *41*

tapaustutkimus tutkimusmenetelmä, jonka avulla pyritään tutkimaan tapauksia, kuten yksilöitä, ryhmiä tai organisaatioita niiden todellisessa ympäristössä. Kvalitatiivista tai kvantitatiivista tutkimusta. Ks. eksploratiivinen, selittävä ja kuvaileva tapaustutkimus. *39*

tarveteoriat motivaatioteoriat, jotka keskittyvät käyttäytymisen sisäisiin syihin eli tarpeisiin *63*

tekninen oppimisympäristö oppimisympäristö, joka viittaa kaikkiin niihin välineisiin ja laitteisiin, jotka oppijalla on käytössään oppimistilanteessa *110*

temperamentti joukko synnynnäisiä reagointitaipumuksia, jotka erottavat yksilöt toisistaan. Näitä reagointitaipumuksia eli temperamenttipiirteitä ovat esimerkiksi tunneilmaisujen voimakkuus, sopeutuminen muutoksiin, sinnikkyys, häirittävyys ja ujous. *53, 103*

teoria malli todellisuudesta, joka perustuu sen hetkiseen tietoon *20*

Thorndike, Edward (1874–1949) yhdysvaltalainen psykologi ja välineellisen ehdollistumisen teorian kehittäjä. Teki esimerkiksi kissakokeita ja määritteli niin kutsutun vaikutuksen lain. *117*

tiedonkeruumenetelmä menetelmä, jonka avulla hankitaan tutkimuksen aineisto, esim. psykologinen testi, kysely ja haastattelu *22*

tiedostamaton mielen taso, joka sisältää Freudin mukaan ne psyykkiset asiat, jotka ihminen pystyy vain vaivoin, jos ollenkaan, tiedostamaan. Näitä ovat esimerkiksi ahdistavuutensa vuoksi tietoisuuden ulkopuolelle torjutut muistot Kognitiivisen psykologian mukaan tiedonkäsittelytoiminnot ovat tiedostamattomia, koska niitä ei voida käsitellä tietoisella tasolla, ne eivät ole koskaan saavuttaneet tietoisuuden tasoa tai niistä on tullut rutiininomaisia ja automaattisia. *64, 67*

tieteellinen tieto tietoa, jonka tuntomerkkejä ovat 1) koeteltavuus, 2) objektiivisuus, 3) toistettavuus, 4) yleistettävyys, 5) julkisuus ja 6) itseään korjaavuus *19*

tieteellinen tutkimus toimintaa, jossa jotakin asiaa selvitetään järjestelmällisesti tieteellisen tiedon tunnusmerkit huomioiden *20*

tietoinen mielen taso, joka sisältää Freudin mukaan ne psyykkiset asiat, joita ihminen ajattelee tai havaitsee kullakin hetkellä. Kognitiivisen psykologian näkemyksen mukaan tietoinen tarkoittaa ainakin kaikkia kokemuksia, joita yksilöllä on tiettynä hetkenä. *64, 67*

toimijuus yhteisöllisessä toiminnassa syntyvä toimintavalmius, joka on sidottu yksilön identiteettiin ja kulttuuriin *108*

toiminnallinen kokonaisuus ihmisen toiminnassa voidaan erottaa kolme eri puolta: biologinen, psyykkinen ja sosiaalinen *8*

toistettavuus tieteellisen tiedon tuntomerkki; tutkimustulosten tulee pysyä samoina, kun tutkimus toistetaan, vrt. reliabiliteetti *19*

torjunta defenssi, jossa ahdistusta tuottava asia suljetaan tietoisuuden ulkopuolelle. Voidaan ajatella, että torjunta vaikuttaa kaikkien muiden defenssien taustalla *81*

tottelevaisuus auktoriteetin antaman käskyn noudattamista *90*

tunnekeskeinen coping prosessi, jossa keskitytään lievittämään stressin tunnevaikutuksia. Tällöin ei siis pyritä muuttamaan ongelmallisia asioita sinänsä, vaan tarkkaavaisuutta suunnataan toisiin asioihin tai muutetaan ongelmallisten asioiden merkitystä, jolloin olo paranee. Lazaruksen mukaan tunnekeskeistä copingia ovat myös sellaiset selviytymiskeinot, joita on perinteisesti psykoanalyysin piirissä kutsuttu defensseiksi. Ks. ongelmakeskeinen coping ja defenssi. *79*

tunnetaidot tunteiden tunnistamisen ja huomioimisen taitoja, tunteiden merkitysten ymmärtämistä sekä taitoa säädellä ja ilmaista tunteita *72*

tunne emootio; lyhytkestoinen yksilöllinen kokemus, johon liittyy kehon reaktio; esim. ilo, suru ja viha *8, 61*

tunteiden eristäminen defenssi, jossa ahdistava asia kyllä tiedostetaan, mutta ilman siihen normaalisti kuuluvaa tunnetta. *81*

tutkimusongelma kysymys, johon haetaan tutkimuksessa vastausta. Toisin sanoen se, mitä tutkimuksessa halutaan selvittää. *30*

työmuisti muistijärjestelmä, jossa aistimuistista valikoitua tietoa yhdistetään pitkäkestoisesta muistista palautettuun tietoon *106*

työn ja teknologian psykologia psykologian osa-alue, joka tutkii erilaisia työhön liittyviä ilmiöitä, kuten esimerkiksi johtajuutta, työhyvinvointia, työpaikkakiusaamista, teknologian

hyödyntämistä työelämässä sekä teknologian ja yhteiskunnan kehittymiseen liittyviä vuorovaikutteisia ilmiöitä *11*

ulkoinen motivaatio toiminnalla tähdätään esimerkiksi ulkoisten palkkioiden saavuttamiseen *126*

vahvistaminen välineellisen ehdollistumisen teoriassa prosessi, jossa palkitseminen lisää reaktioiden esiintymistodennäköisyyttä. Vahvistaminen voi tapahtua positiivisten tai negatiivisten vahvistajien avulla. *118*

vaikutuksen laki välineellisen ehdollistumisen teorian keskeinen periaate, jonka mukaan miellyttäviä seurauksia tuovan reaktion esiintymistodennäköisyys kasvaa, kun taas turhia tai epämiellyttäviä seurauksia tuottavan reaktion esiintymistodennäköisyys laskee *117*

validiteetti tutkimuksen tai mittarin pätevyys. Kun tutkimuksen validiteetti on hyvä, tutkimuksessa mitataan juuri sitä, mitä on tarkoituskin mitata. *32*

valikoiva tarkkaavaisuus prosessi, jossa tietoiseen käsittelyyn valikoidaan aktiivisesti jotain tietoa ja muu tieto jätetään huomioimatta *68, 104*

vietti Freudin mukaan tiedostamaton biologisperäinen voima, joka on kaiken toiminnan perimmäinen syy. Ks. elämänvietti ja kuolemanvietti. *64*

vireys fyysinen ilmiö, joka liittyy ihmisen hermostolliseen toimintaan ja sen aktiivisuuteen; myös psyykkinen ilmiö eli ihmisen psyykkinen kokemus omasta tilastaan *102*

virtaus (flow) eräs sisäisen motivaation ilmentymä; tila, jossa toiminta sujuu helposti ja vaivattomasti, ihminen nauttii osaamisestaan *127*

välineellinen ehdollistaminen käyttäytymisen muokkaamista tai ylläpitämistä vahvistamalla tai rankaisemalla *117*

välineellinen ehdollistuminen oppimisen laji, jossa käyttäytymistä muokataan tai ylläpidetään vahvistamalla tai rankaisemalla *117*

Vygotsky, Lev (1896–1934) Neuvostoliitossa elänyt psykologi; kulttuurihistoriallisen psykologian suuntauksen perustaja 1920-luvulla *13, 108*

Watson, John B. (1878–1958) yhdysvaltalainen psykologi, joka perusti 1900-luvulla behaviorismiksi kutsutun psykologian suuntauksen. Sovelsi klassisen ehdollistumisen periaatteita ihmiseen ja teki Pikku Albert -kokeet yhdessä Rosalie Raynerin kanssa. *14, 115*

Wundt, Wilhelm (1832–1920) psykologian syntyyn vaikuttanut saksalainen tutkija; kehitti 1800-luvun lopulla kokeellista psykologiaa sekä tutki yksilön, kulttuurin ja kielen vuorovaikutusta *13*

yhteisöllinen kulttuuri kulttuuri, jossa korostetaan ryhmään kuulumista, keskinäistä riippuvuutta ja ryhmän normien noudattamista (esim. Kiina ja Japani) *85*

yksilöllinen kulttuuri kulttuuri, jossa korostetaan tyypillisesti yksilön vapautta ja henkilökohtaista riippumattomuutta (esim. Yhdysvallat ja Pohjoismaat) *85*

yksilön oikeuksien ja arvon kunnioittaminen psykologien tutkimuseettinen periaate; psykologin on kunnioitettava tutkittavien perusoikeuksia, kuten ihmisarvoa ja yksityisyyttä *20*

yleistettävyys tieteellisen tiedon tuntomerkki; tutkimuksen tavoitteena saada tietoa, joka voidaan yleistää tiettyyn ihmisryhmään *19, 32*

Zimbardo, Philip (s. 1933) yhdysvaltalainen sosiaalipsykologi, joka johti Stanfordin vankilakokeen roolien vaikutuksesta yksilön toimintaan *92*

ärsykkeen erottelu klassisen ehdollistumisen periaate, joka tarkoittaa sitä, että opitaan reagoimaan pelkästään ehdolliseen ärsykkeeseen *115*

ärsykkeen yleistyminen klassisen ehdollistumisen periaate, joka tarkoittaa sitä, että ehdollisen ärsykkeen lisäksi myös muut samanlaiset ärsykkeet laukaisevat ehdollisen refleksin *114*

RATKAISUT SIVUN 23 TEHTÄVIIN:

1. Mikä on puuttuva luku? Oikea vastaus: *48: lukuun lisätään 2, 4, 8 ja 16.*

2. Mikä on puuttuva luku? Oikea vastaus: *5: jalkojen summa on kaksinkertainen pään lukuun verrattuna.*

3. Etsi sana, joka ei kuulu samaan ryhmään. Oikea vastaus: *ULVIU = VIULU: muut ovat sukulaisia: veli, sisko, täti, äiti.*

4. Mikä kuvio ei kuulu ryhmään? Oikea vastaus: *4: valkoiset ja raidalliset kulmat kääntyvät vastapäivään, kuviossa 4 raidallinen ja valkoinen kulma ovat väärässä paikassa.*

Tehtävien lähde:
Nicola Alberto de Carlo (1983). Psykologiset pelit ja testit. Tammi, Helsinki.

LÄHTEET

I Psykologia on ihmistä tutkiva tiede

1. Johdatus psykologiaan

Bartels, A. & Zeki, S. (2000). The neural basis of romantic love. Neuroreport. Nov. 27; 11(17), 3829–34. (artikkeli löytyy myös internetistä)

Bernstein, D., Clarke-Stewar, A., Penner Louis, Roy Edward & Wickens Christopher (2000). Psychology, 5th edition, Boston, NY: Houghton Mifflin Company.

Karvonen, J.T. (2007). Somatization in young adults: the Northern Finland 1966 Birth Cohort Study. University of Oulu, Faculty of Medicine, Department of Psychiatry.

Karlsson, H. (2010). Rakkaus aivoissa – mielettömyyttä, pakkomiellettä ja mielihyvää. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim, 126(23), 2731–7.

Komulainen, K., Räty, H. & Silvonen, J. (toim.) (2006). Hulluudesta itsehallintaan - uuden historian näkökulmia psyykkisiin ilmiöihin ja ammattikäytäntöihin. Joensuun yliopisto, Psykologian tutkimuksia 25. Psykologia.

Mitä psykologi tekee? Suomen psykologiliitto ry. www.psyli.fi

Münsterberger, H. (1899). Psychology and History. Psychological Review, 6, 1–31. (artikkeli löytyy myös internetistä)

Martela, F. (2014). Onnellisuuksien psykologia. Teoksessa Uusitalo-Malmivaara, L. (toim.). Positiivisen psykologian voima, 30-62. Juva: P-S Kustannus.

Nummenmaa, L., Glerean, E., Hari, R., & Hietanen, J.K. (2013). Bodily maps of Emotions. PNAS (Proceedings of the Natinal Academy of Scieces of The United States of America), 111(2), 646–651. (artikkeli löytyy myös internetistä)

Paavilainen, P. (2012). Psykologian tutkimustyöopas. Helsinki: Edita.

Partinen, M. & Huovinen, M. (2007). Terve uni. Helsinki: WSOY.

Psykoterapia. Konsensuslausuma 18.10.2006 (2006). Suomalainen lääkäriseura Duodecim & Suomen Akatemia. www.duodecim.fi

Silvonen, Jussi (2006). Psykologian uuden historian näkökulmia. Teoksessa: Komulainen, K., Räty, H. & Silvonen, J. (toim.) Hulluudesta itsehallintaan - uuden historian näkökulmia psyykkisiin ilmiöihin ja ammattikäytäntöihin (10–33). Joensuun yliopisto, Psykologian tutkimuksia 25., Psykologia.

Säljö, R. (2004). Oppimiskäytännöt – Sosiaalipedagoginen näkökulma. Juva: WSOY.

Yeung, A.B. (2007). Innoittava vapaaehtoistoiminta. Teoksessa Harju A. (toim.), Kansalaistoimintaan kätketty aarre. Sivistysliitto kansalaisfoorumi Skaf ry.

2. Psykologisen tiedon muodostuminen

Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) (2001). Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Metodin valinta ja aineistonkeruu. Jyväskylä: PS-Kustannus.

American Psychological Association (APA). Quantitative Psychology. www.apa.org/research/tools/quantitative

Flick, U. (2007). Managing Quality in Qualitative Research. London: SAGE Publications.

Korhonen, A. (1999). Elämän ensitaidot. Erityisvauvan kehityksen tukeminen. Tampere: Tammer-Paino.

Lepola, J., Laitinen, S., & Kajamies, A. (2013). Pienten lasten motivaation rakenne ja pysyvyys. Psykologia 48(04), 256–273.

Mattila, A. & Aarninsalo, P. (2009). Onnentaidot. Kustannus Oy Duodecim.

Mertens, D. (2015). Research and Evaluation in Education and Psychology. SAGE Publications, California.

Paavilainen, P. (2012). Psykologian tutkimustyöopas. Helsinki: Edita.

Psykologien tutkimuseettiset periaatteet. Helsingin yliopisto, psykologian laitos. www.helsinki.fi/behav/tutkimus/psykologien_tutkimuseettiset_periaatteet.pdf

Rautaparta, M. (2003). Kantamisen kausi. Aika raskaudesta sylihoitoon. Hämeenlinna: Tammi.

Smith, J. (Ed.) (2008). Qualitative Psychology. A Practical Guide to Research Methods. London: Sage Publications.

Steptoe, A., Deaton, A., & Stone, A.A. (2015). Subjective wellbeing, health, and ageing. The Lancet, 385(9968), 640–648. (artikkeli löytyy myös internetistä)

Tindle, H.A., Chang, Y.F., Kuller, L.H., Manson, J.E., Robinson, J.G., Rosal, M.C., Siegle, G.J., Matthews, K.A. (2009). Optimism, cynical hostility, and incident coronary heart disease and mortality in the Women's Health Initiative. Circulation 25; 120(8), 656–62. (artikkeli löytyy myös internetistä)

3. Kokeellinen tutkimus

Gumpert, P. & Gumpert, C. (1968). The Teacher As Pygmalion: Comments on the Psychology of Expectation. The Urban Review, 3(1), 21–25. (artikkeli löytyy myös internetistä)

Howell, D.C. (1997). Statistical Methods for Psychology. 4th edition, Duxbury Press.

Paavilainen, P. (2012). Psykologian tutkimustyöopas. Helsinki: Edita.

Rosenthal, R. & Jacobson, L. (1968). Pygmalion in the classroom. The Urban Review, 3(1), 16–20. (artikkeli löytyy myös internetistä)

Solso, R.L. & Maclin, K.M. (2002). Experimental Psychology: A Case Approach, 7th edition, Boston: Allyn and Bacon.

Taylor, C.P. (1970). The Expectations of Pygmalion's creators. Educational Leadership, 161–164, ascd.com. (artikkeli löytyy myös internetistä)

4. Ei-kokeellinen tutkimus

Anderson, C., Carnagey, N., Flanagan, M., Benjamin, A., Eubanks, J. & Valentine, J. (2004). Violent Video Games: Specific Effects of Violent Content on Aggressive Thoughts and Behavior. Advances in Experimental Social Psychology, 36. (artikkeli löytyy myös internetistä)

Baxter, P. & Jack, S. (2008). Qualitative Case Study Methodology: Study Design and Implementation for Novice Researchers. The Qualitative Report, 13(4), 544–559. (artikkeli löytyy myös internetistä)

Berg, B. (2009). Qualitative Research Methods for the Social Sciences. 7th edition. Boston: Alyn & Bacon.

Curtiss, S. (1977). Genie: A Psycholinguistic Study of a Modern-Day "Wild Child". New York: Academic Press.

Paavilainen, P. (2012). Psykologian tutkimustyöopas. Helsinki: Edita.

Solso, R.L. & Maclin, K.M. (2002). Experimental Psychology: A Case Approach 7th edition, Boston: Allyn and Bacon.

Wrench, J., Thomas-Maddox, C., Richmond, V. & McCroskey, J. (2012). Quantitative Research Methods for Communication: A Hand-On Approach, 2nd edition, New York: Oxford University Press.

Yin, R. (2009). Case Study Research: Design and Methods, 4th edition, Thousand Oaks, California: Sage.

Yin, R. (2013). Case Study Research: Design and Methods. 5th edition. (luettu internetistä)

I jakson projektitehtävät: Mediapsykologia

Bernstein, D., Clarke-Stewart, A., Penner, L., Roy, E. & Wickens, C. (2000). Psychology, 5th edition, Boston: Houghton Mifflin Company.

Jung, C. (1991). Yhteys piilotajuntaan. Teoksessa Jung, C. & von Franz, M.–L. (toim.), Symbolit: piilotajunnan kieli. Helsinki: Otava.

Mustonen, A. (2001). Mediapsykologia. Porvoo, WSOY.

II Ihmisen toiminta psykologian näkökulmasta

5. Biologinen toiminta

Bouchard, T. & McGue, M. (1981). Familial Studies of Intelligence: A Review. Science, 212(4498): 1055–1059.

Buss, D. (2008). Evolutionary Psychology: The New Science of the Mind. 3rd edition, USA: Pearson/ Alyn and Bacon.

Caporael, L. (2001). Evolutionary psychology: Toward a Unifying Theory and a Hybrid Science. Annu. Rev. Psychol. 52, 607–28. (artikkeli löytyy myös internetistä)

Cervone, D. & Pervin, L. (2014). Personality Psychology. 12th edition, Hoboken, N.J: Wiley.

Damasio, H., Grabowski, T., Frank, R., Galaburda, A. & Damasio, A. (1994). Return of Phineas Gage: Clues About the Brain from The Skull of a Famous Patient. Science, New Series, 264(5162), 1102–1105.

Gazzaniga, M., Ivry, R., Mangun, G.; with Megan, S. (2009). Cognitive Neuroscience: The Biology of the Mind. 3rd edition, New York: Norton.

Hamilton, W. (1964a). The Genetical Evolution of Social Behaviour. I. J. Theoret. Biol., 7, 1–16. (artikkeli löytyy myös internetistä)

Hamilton, W. (1964b). The Genetical Evolution of Social Behaviour. II. J. Theoret. Biol., 7, s. 17-52. (artikkeli löytyy myös internetistä)

Harlow, J. (1868). Harlow Recovery from the passage of an iron bar through the head. Teoksessa History of Psychiatry, 1993, 4(14), 274 –281. (artikkeli löytyy myös internetistä)

Kalat, J. (2007). Biological Psychology: International Student Edition, Canada: Thomson Wadsworth.

Keltikangas-Järvinen, L. (2004). Temperamentti: ihmisen yksilöllisyys. Helsinki: WSOY.

Keltikangas-Järvinen, L. (2008). Temperamentti, stressi ja elämänhallinta. Helsinki: WSOY.

Keltikangas-Järvinen, L. & Mullola, S. (2014). Maailman paras koulu? Helsinki: WSOY.

6. Psyykkinen toiminta

Bransford, J.D., & Johnson, M.K. (1972). Contextual prerequisites for understanding: Some investigations of comprehension and recall. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 11, 717–726.

Cervone, D. & Pervin, L. (2014). Personality Psychology. Hoboken, N.J: Wiley.

Eysenck, M. & Keane, M. (2010). Cognitive Psychology: A Student's Handbook. 6th edition, Hove, UK: Psychology Press.

Freud, S. (1962; julkaistu ensimmäisen kerran 1923). The ego and the id; transl. by Joan Riviere. New York: Norton.

Freud, S. (2003; julkaistu ensimmäisen kerran 1933). Introductory Lectures in Psychoanalysis: New Series, essee: The Analysis of the Psychical Personalilty. Teoksessa An Outline of Psychoanalysis.

Freud, S. (2003; julkaistu ensimmäisen kerran 1933). Introductory Lectures in Psychoanalysis: New Series,

essee: On the Question of a Weltenschauung. Teoksessa An Outline of Psychoanalysis.

Freud, S. (2003; julkaistu ensimmäisen kerran 1940). An Outline of Psychoanalysis, Part One: The Nature of Things Psychical, essee: Chapter 2: the Theory of Drives. Teoksessa An Outline of Psychoanalysis.

Hatfield, E., Cacioppo, J., Rapson, R.L. (1994). Emotional Contagion. New York: Cambridge University Press.

Keysers, C., Kaas, J.H., Gazzola, V. (2010) Somatosensation in social perception. Nat Rev Neurosci.

Kihlstrom, J.F. (2000). Is Freud Still Alive? No, Not Really. Hilgard's Introduction to Psychology, 13th Ed., by R. Atkinson, R.C. Atkinson, E.E. Smith, D.J. Bem, & S. Nolen-Hoeksema. New York: Harcourt Brace Jovanovich. (artikkeli löytyy myös internetistä)

Kihlström, J., (2010). The psychological unconscious. Teoksessa Oliver, J., Richard, R. & Lawrence, P. (toim.), Handbook of Personality: Theory and Research, 3rd edition, 583–602. New York: Guilford Press.

Koivisto M. (2006). Johdatus muistin ja tarkkaavaisuuden käsitteisiin. Teoksessa Hämäläinen, H., Laine M., Aaltonen, O. & Revonsuo, A. (toim.) Mieli ja aivot: Kognitiivisen neurotieteen oppikirja, 195–199. Turku: Turun yliopisto.

Nummenmaa, L. Glerean, E., Hari, R. & Hietanen, J. (2013). Bodily maps of emotions. In PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America), 111(2), 646–651. (artikkeli löytyy myös internetistä)

Nummenmaa, L., Glearan, E., M. Viinikainen, I. P. Jääskeläinen, R. Hari, & Sams, M. (2012). Emotions promote social interaction by synchronizing brain activity across individuals. In PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America), 109(24), 9599–9604. (artikkeli löytyy myös internetistä)

Nummenmaa, L. & Sams, M. (2011). Tunteet mielessä ja aivoissa. Teoksessa Andersson, L.C., Hetemäki, I., Mustonen, R. & Sihvola, A. (toim.). Kaikki irti arjesta. Helsinki: Gaudeamus.

Reiss, S. (2008). The Normal Personality: A New Way of Thinking About People. New York: Cambridge University Press.

Reiss, S. (2000) Who am I? The 16 Basic Desires that Motivate Our Actions and Define Our Personalities. New York: Berkley Books.

Seligman, M. (2002). Authentic Happiness. The Free Press, Simon & Schuster.

Weinberger, J. & Westen, D. (2008). RATS, We Should Have Used Clinton: Subliminal Priming in Political Campaigns. Political Psychology, 29(5), 631–651. (artikkeli löytyy myös internetistä)

Wild B., Erb M., Bartels M. (2001). Are emotions contagious? Evoked emotions while viewing emotionally expressive faces: Quality, quantity, time course and gender differences. Psychiatry Res 102, 109–124.

7. Psyykkinen hyvinvointi

Bernstein, D., Clarke, S.A., Penner, L., Roy, E. & Wickens, C., (2000.) Psychology, 5th edition, Houghton Mifflin Company, Boston, New York.

Cervone, D. & Pervin, L. (2014). Personality Psychology. Hoboken, N.J: Wiley.

Freud, A. (1969). Minän suojautumiskeinot. Tapiola: Weilin+Göös.

Freud, S. (1962; julkaistu ensimmäisen kerran 1923). The ego and the id; transl. by Joan Riviere. New York: Norton.

Freud, S. (2003; julkaistu ensimmäisen kerran 1933). Introductory Lectures in Psychoanalysis: New Series, essee: The Analysis of the Psychical Personalilty. Teoksessa An Outline of Psychoanalysis.

Hugues, S-K. & Rosamund L.F. (2015). Frequent Use of Social Networking Sites Is Associated with Poor Psychological Functioning Among Children

and Adolescents. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking. July 2015, 18(7), 380–385.

Hämäläinen, T. (2009). Yhteiskunnallinen murros ja henkinen hyvinvointi. Sitran selvityksiä 8, Helsinki.

Keltikangas-Järvinen, L. (2009). Temperamentti, stressi ja elämänhallinta. Helsinki: WSOY.

Konu, A. I., Lintonen, T. P. & Rimpelä, M. K. (2002). Factors associated with school- children's general subjective well-being, Health Education Research 17(2), 155–165. (artikkeli löytyy myös internetistä)

Lazarus, R. (1969). Patterns of Adjustment and Human Effectiveness: A major revision of Adjustment and Personality, New York: McGraw-Hill Book Company.

Lazarus, R. (1976). Patterns of Adjustment: International Student Edition, 3rd edition, Tokyo: McGraw-Hill Kogakusha.

Lazarus, R. (1993). From Psychological Stress to the Emotions: A History of Changing Outlooks. Annu. Rev. Psychol, 44, 1–22. (artikkeli löytyy myös internetistä)

Minkkinen, J. (2011). Opettaja ja lasten hyvinvointi. Teoksessa Oksanen, A. & Salonen, M. (toim.) Toiminnallisia loukkuja – Hyvinvointi ja eriarvoisuus yhteiskunnassa, 63–87. Tampere University Press.

Monat, A. & Lazarus, R. (1985) (toim.). Stress and Coping: An Anthology. New York: Columbia University Press.

Määttä, P. & Rantala, A. (2010). Tavallisen erityinen lapsi: yhdessä tekemisen toimintamalleja. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Nakari, M.L. (2003). Työilmapiiri, työntekijöiden hyvinvointi ja muutoksen mahdollisuus. Jyväskylä Studies in Education Psychology and Social Research. Jyväskylän yliopisto.

Parker, J. & Endler, N., (1996). Coping and Defence: A Historical Overview. Teoksessa Zeidner, M. & Endler, N. (toim.), Handbook of Coping: Theory, Research, Applications, John Wiley & Sons, Inc., 3–23.

Partinen M. & Huovinen M. (2007). Terve uni. Helsinki: WSOY.

Peterson, C. & Seligman, M.E.P. (2004). Character strengths and virtues: A handbook and classification. Oxford University Press, Oxford.

Pulkkinen, L. (2002). Koti, koulu ja yksityinen elämänpiiri hyvän elämän ankkureina. Teoksessa Rönkä, A. & Kinnunen, U. (toim.), Perhe ja vanhemmuus. Suomalainen perhe-elämä ja sen tukeminen, 14–29. Jyväskylä: PS- kustannus.

Roberts, L. M., Spreitzer, G., Dutton, E., Quinn, R.E., Heaphy, E. & Barker, B. (2005). How to Play to Your Strengths. Harvard Business Review. January 2005 Issue.

Sajaniemi, N., Suhonen, E., Nislin, M. & Mäkelä, J.E. (2015). Stressin säätely. Kehityksen, vuorovaikutuksen ja oppimisen ydin. Juva: PS-Kustannus.

Uusitalo-Malmivaara, L. (2014). Hyveet ja luonteenvahvuudet. Teoksessa Uusitalo-Malmivaara, L. (toim.). Positiivisen psykologian voima. Juva: PS-Kustannus.

Vaarama, M., Karvonen, S., Kestilä, L., Moisio, P. & Muuri, A. (2014) Suomalaisten hyvinvointi ja sen kehitys 2004–2014. THL.

World Health Organization (WHO). www.who.int/entity/mental_health/en

8. Sosiokulttuuristen tekijöiden vaikutus ihmisen toimintaan

APA:n eettiset normit tutkimuksen tekoon: www.apa.org/ethics/code/index.aspx

Aronson, E., Wilson, T. & Akert, R. (2003). Social Psychology: Media and Research Update, 4th edition, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Asch, S. (1956). Studies of Independence and Conformity: I. A Minority of One Against a Unanimous

Majority. Psychological Monographs: General and Applied. 70(9), Whole No. 416.

Bernstein, D., Clarke-Stewart., A., Penner, L., Roy, E. & Wickens, C. (2000). Psychology, 5th edition, Boston: Houghton Mifflin Company.

Dasen, P. R. & Perregaux, C. (2002) (toim.). Pourquoi des approaches interculturelles en sciences de l'éducation? DeBoeck Université, Bruxelles.

Haney, C., Banks, C. & Zimbardo, P. (1973). A Study of Prisoners and Guards in a Simulated Prison. USA: Naval Research Reviews. (artikkeli löytyy myös internetistä)

Lewin, K., Lippitt, R. & White, R. (1939). Patterns of aggressive behavior in experimentally created "social climates." Journal of Social Psychology, 10, 271–299.

Milgram, S. (1975). Obedience to Authority: An Experimental View. Harper & Row Poblishers, New York.

Nijstad, B. & van Knippenberg, D. (2008). The Psychology of Groups: Basic Principles.Teoksessa Hewstone Miles, Sroebe Wolfgang & Jonas Klaus, Introduction To Social Psychology: A European Perspective, 4th edition, Malden, MA: Blackwell Publishing.

Stanford Prison Experiment -kotisivut: www.prisonexp.org/psychology/2

Stroebe, W., Hewstone, M. & Jonas, K. (2008). Introduction to Social Psychology. Teoksessa Hewstone Miles, Sroebe Wolfgang & Jonas Klaus, Introduction To Social Psychology: A European Perspective, 4th edition, Malden, MA: Blackwell Publishing.

Zimbardo, P. (2007). The Lucifer Effect: How good people turn evil. Great Britain: Random House. Kirjan kotisivut: www.lucifereffect.com

II jakson projektitehtävät: Valinnaiseen ilmiöön perehtyminen

Lukion opetussuunnitelma perusteet (2015). Luku 5.12. Psykologia, s. 182. Opetushallitus. Perusteet löytyvät internetistä Opetushallituksen sivuilta.

III Oppiminen ja opiskelu psykologian näkökulmasta

9. Oppimisen psykologinen perusta

Alloway. T. P. & Alloway, R.G. (2010). Investigating the predictive roles of working memory and IQ in academic attainment. Journal of Experimental Child Psychology, 106(1), 20–29.

Cowan, N. (2001). The magical number 4 in short-term memory: A reconsideration of mental storage capacity. Behavioral and Brain Sciences, 24, 87–185.

Craik, F.I.M., & Tulving, E. (1975). Depth of processing and the retention of words in episodic memory. Journal of Experimental Psychology, General, 104, 268–294. (artikkeli löytyy myös internetistä)

Donald. M. (2001). A mind so rare: The evolution of human consciousness. New York: Norton.

Gazzaniga M. S. (toim.) (2009). The Cognitive Neurosciences (4th Edition). MIT Press, Cambridge, MA.

Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. (1999). Tutkiva oppiminen. Älykkään toiminnan rajat ja niiden ylittäminen. Porvoo: WSOY.

Hakkarainen, K, Palonen, T, & Paavola, S. (2002). Kolme näkökulmaa asiantuntijuuden tutkimiseen. Psykologia, 37(6), 448–464.

Kumpulainen, K., Krokfors, L., Lipponen, L., Tissari V., Hilppö, J., & Rajala, A. (2010). Oppimisen sillat. Kohti osallistavia oppimisympäristöjä. Yliopistopaino, Helsinki.

Hari, R., Järvinen, J., Lehtonen, J., Lonka, K., Peräkylä, A., Pyysiäinen, I., Salenius, S., Sams, M. & Ylikoski, P. (2015). Ihmisen mieli. Tallinna: Gaudeamus.

Huotilainen, M. (2014). Musiikin vaikutus aivoihin. Crux 2014, 2, 26-28

R. A. Kauppila (2007). Ihmisen tapa oppia. Juva: PS-Kustannus.

Keltikangas-Järvinen, L. (2014). Maailman paras koulu. Helsinki: WSOY.

Korhonen, T. (2006). Oppimisen neurobiologiset mekanismit. Teoksessa Hämäläinen, H., Laine, M., Aaltonen, O. & Revonsuo, A. (toim.), Mieli ja aivot, 200–211, Turun yliopisto. Kognitiivisen neurotieteen tutkimuskeskus.

Myers David, 2002. Exploring Psychology, 5th edition, New York, NY: Worth Publishers.

Nevgi, A. & Tirri, K. (2003). Hyvää verkko-opetusta etsimässä. Oppimista edistävät ja estävät tekijät verkko-oppimisympäristöissä - opiskelijoiden kokemukset ja opettajien arviot. Kasvatusalan tutkimuksia – Research in Educational Series. 15. Turku: Suomen kasvatustieteellinen seura.

Putkinen, V., Tervaniemi, M., Saarikivi, K., de Vent, N. & Huotilainen, M. (2014). Investigating the effects of musical training on functional brain development with a novel Melodic MMN paradigm. Neurobiology of Learning and Memory, 110, 8-15 (artikkeli löytyy myös internetistä)

Sajaniemi, N. (2013). Brain Development and the Everlasting Process of Self-Regulation: Implications for the development of Perception, Attention, Language, and Memory. Teoksessa Laaksonen, R. & Ranta, M. (toim.). Introduction to Neuropsychotherapy: Guidelines for Rehabilitation of Neurological and Neuropsychiatric Patients Throughout the Lifespan, 39–64. New York: Psychology Press.

Salmela, V.R., Moisala, M. & Alho, K. (2014). Working memory resources are shared across sensory modalities. Attention, Perception, & Psychophysics. 76(7), 1962–1974.

10. Oppimisen lajit

Bandura, A., Ross, D. & Ross, S. (1963). Imitation of Film-mediated Aggressive Models. Journal of Abnormal and Social Psychology, 66(1), 3–11.

Bandura, A. (1965). Influence of Models' Reinforcement Contingencies on the Acquisition of Imitative Responses. Journal oi Personality and Social Psychology, 1(6), 589–595.

Bandura, A. (1973). Aggression: a Social Learning Analysis. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bandura, A. (1977). Social Learning Theory. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

Bernstein, D., Clarke-Steward, A., Penner, L., Roy, E. & Wickens, C. (2000). Psychology, 5th edition, Boston: Houghton Mifflin Company.

Cervone, D. & Pervin, L. (2014). Personality Psychology. Hoboken, N.J: Wiley.

Kalat, J. (2007). Biological Psychology: International Student Edition, Canada: Thomson Wadsworth.

Myers, D. (2002). Exploring Psychology, 5th edition, New York: Worth Publishers.

Pavlov, I. (1960; suora kopio 1927 julkaisusta). Conditioned Reflexes. New York: Dover.

Pavlovin Nobel-palkintoon liittyvät viitteet:

www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/1904/

www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/1904/pavlov-bio.html

Potter, J. (1999). On Media Violence. USA: Sage. (artikkeli löytyy myös internetistä)

Skinner, B.F. (1953). Science and Human Behavior, London: Collier-Macmillan Limited.

Thorndike, E.L. (1898). Animal intelligence: An experimental study of the associative processes in animals. Psychological Monographs: General and Applied, 2(4), i–109.

Watson, J.B. & Rayner, R. (1920). Conditioned Emotional Reactions. Journal of Experimental Psychology, 3(1), 1–14.

Watson, J.B. (1931). Behaviorism, 2nd ed. (rewritten and enlarged), London: Kegan Paul, Trench, Trubner.

11. Oppimismotivaatio ja tehokas oppiminen

Aunola, K., Leskinen, E., & Nurmi, J-E. (2006). Developmental dynamics between mathematical performance, task motivation, and teachers' goals during the transition to primary school. British Journal of Educational Psychology, vol. 76(1), 21–40.

Cirillo, Francesco (2006). The Pomodoro Technique (The Pomodoro). (artikkeli löytyy myös internetistä)

Dunlosky, J., Rawson, K.A., Marsh, E.J., Nathan, M.J. & Willingham, D.T. (2013). Improving Students' Learning With Effective Learning Techniques: Promising Directions From Cognitive and Educational Psychology. Psychological Science in the Public Interest 14(1), 4-58. (artikkeli löytyy myös internetistä)

Dweck, C. (2006). Mindset. How you can fulfil your potential. New York: Random House Publishing Group.

Grant, H. & Dweck, C. S. (2003). Clarifying achievement goals and their impact. Journal of Personality and Social Psychology, 85, 541–553.

Handelsman, M., Briggs, W., Sullivan, N. & Towler, A. (2005). A measure of college student course engagement. Journal of Educational Research, 98, 184–191.

Juuti, P. (2006). Organisaatiokäyttäytyminen. Helsinki: Otava.

Kauppila, R. A. (2005). Vuorovaikutus- ja sosiaaliset taidot. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Kuuskorpi, M. (2015) Digitaalinen oppiminen ja oppimisympäristöt. (artikkeli löytyy myös internetistä)

Lehtinen, E. & Kuusinen, J. (2001). Kasvatuspsykologia. Helsinki: Werner Söderström Osakeyhtiö.

Niemivirta, M. (2000). "Ehkä osaisinkin, mutta kun ei huvita…" Motivaatio ja koulumenestys yläasteen päättyessä. Teoksessa Hautamäki, J., Arinen, P., Bergholm, B., Hautamäki, A., Kupiainen, S., Niemivirta, M. & Scheinin, P. (toim.) Oppimaan oppiminen yläasteella. Oppimistulosten arviointi 7, 121-149. Helsinki: Opetushallitus.

Nurmi, J.-E. (2013). Motivaation merkitys oppimisessa. Kasvatus 5/2013. (artikkeli löytyy myös internetistä)

Nurmi, J.-E., Salmela-Aro, K. (2002). Modernin motivaatiopsykologian perusta ja käsitteet. Teoksessa Salmela-Aro, K. ja Nurmi, J.-E. (toim.) Mikä meitä liikuttaa, Modernin motivaatiopsykologian perusteet, 10–27. Jyväskylä: PS-kustannus.

PIRLS, Progress in International Reading Literacy Studies (2013). www.nces.ed.gov/surveys/pirls/

Reiss, S. (2004) Multifaceted Nature of Intrinsic Motivation: The Theory of 16 Basic Desires. Review of General Psychology, 8, 179-195.

Richard, R. ja Edward, D. (2000). Self-Determination Theory and The Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. American Psychologist, 55(1), 68-78.

TIMSS, Trends in International Mathematics and Science Studies (2011). www.nces.ed.gov/timss

III jakson projektitehtävät: Psykologisen tiedon soveltaminen

Hermunen, T (2013). Näin armeija tekee pojista johtajia. Kolumni Helsingin Sanomissa 22.8.2013.

KUVALÄHTEET

Kansi: Kerttu Penttilä

s. 4 Kerttu Penttilä

s. 6 FOX 2000 Picture / MVphotos

s. 9 Hill Street Studios / Corbis

s. 10 Kerttu Penttilä

s. 12 Douglas Kirkland / Corbis

s. 13 MVphotos

s. 14 MVphotos

s. 15 Saara Nurmi / Sanoma Pro Oy

s. 16 Jonas Gunnarsson / Gorilla

s. 19 Giuseppe Ciccia / All Over Press

s. 20 James King-Holmes / MVphotos

s. 21 Larry Lilac / Alamy / MVphotos

s. 24 Liam White / Alamy / MVphotos

s. 25 Kerttu Penttilä

s. 26 Maskot / Gorilla

s. 29 Bartosz Hadyniak / iStock

s. 33 ylh. Alamy / MVphotos

s. 33 alh. Juha Tuomi / Rodeo.fi

s. 36 Remedy Entertainment

s. 39 Tomas Rodriguez / MVphotos

s. 40 MVphotos

s. 42 Jan Paadar

s. 44 KreangchaiRungfamai / iStock

s. 46 T.D.C / MVphotos

s. 49 vas. Patrick Landmann / MVphotos

s. 49 oik. Wikimedia Commons, Based on original photograph by Jack and Beverly Wilgus

s. 50 Eduard Müller

s. 51 Eduard Müller

s. 52 Miia Saastamoinen / Gorilla

s. 53 Kristiina Holm

s. 55 Jari Lam

s. 59 gpointstudio / Shutterstock

s. 60 Ilkka A. Suominen / Lehtikuva

s. 62 vas. Barcroft / Getty Images

s. 62 oik. Mathieu Belanger / Getty Images

s. 63 Heikki Saukkomaa / Lehtikuva

s. 65 Niyazz / Shutterstock

s. 66 Luministes / iStock

s. 67 SerrNovik / iStock

s. 68 SIphotography / iStock

s. 69 Bill Greenblatt / Getty Images

s. 70 Yuri Arcurs / PantherMedia

s. 73 Mint Images - Frans Lanting / MVphotos

s. 74 Mikko Stig / Lehtikuva

s. 75 Kai Tirkkonen / Gorilla

s. 77 grimaldello / Fotolia

s. 79 Maskot / Gorilla

s. 80 Roy Export SAS

s. 82 DigitalVision

s. 85 Martti Kainulainen / Lehtikuva

s. 86 Roger Viollet / ImageForum/ MVphotos

s. 87 Hero Images / Getty Images

s. 89 Jussi Nukari / Lehtikuva

s. 90 Alexandra Milgram ja Yale University

s. 92 Duke Downey / San Francisco Chronicle / Corbis

s. 93 Taylor Hill / Getty Images

s. 94 Markku Ulander / Lehtikuva

s. 95 vas. Steve Granitz / Getty Images

s. 95 oik. Harvey Hook/HotSpot Media/ MVphotos

s. 97 ylh. Kerttu Penttilä

s. 97 kesk. nadezhda1906 / Fotolia

s. 97 alh. Werner Nystrand / Gorilla

s. 98 Tuomo Manninen

s. 101 Maskot / Gorilla

s. 103 shefkate / Fotolia

s. 105 Eco Images / Getty Images

s. 106 Barcroft / Getty Images

s. 109 Cecilia Drotte / Gorilla

s. 110 arinahabich / Fotolia

s. 114 Janne Aaltonen ja Animalia

s. 115 Bob the Robot ja Panimoliitto

s. 117 Mostphotos

s. 118 Nina Leen / Getty Images

s. 119 Nathan Alliard / Getty Images

s. 121 Albert Bandura

s. 122 Tarzan9280 / iStock

s. 125 Saara Nurmi / Sanoma Pro Oy

s. 127 PointImages / Fotolia

s. 128 Henk Badenhorst / iStock

s. 130 alessandrozocc / Fotolia

s. 131 Vesa Moilanen / Lehtikuva

s. 132 Carina Gran / Gorilla

s. 134 Heikki Saukkomaa / Lehtikuva

10 ohjetta tilanteen negatiivisten vaikutusten torjumiseen

Stanfordin vankilakoetta johtaneen Philip Zimbardon (s. 1933) mukaan kuka tahansa voi syyllistyä pahoihin tekoihin. Kirjassaan *The Lucifer Effect: How good people turn evil* (2007) Zimbardo antaa kuitenkin jokapäiväiseen elämään 10 ohjetta, joilla tilanteen negatiivisia vaikutuksia voi pyrkiä vastustamaan:

1. Tunnusta virheesi itsellesi ja muille. Pyydä anteeksi ja opi virheistäsi.
2. Ajattele ennen kuin teet. Älä toimi vain vanhasta tottumuksesta, vaan arvioi, onko toimintasi sopivaa juuri tässä tilanteessa.
3. Ota vastuu omista teoistasi. ”Tottelen vain käskyjä” -tyylinen vastuun pakoilu lisää aggressiivisen käyttäytymisen vaaraa.
4. Älä anna kenenkään viedä pois omaa tai toisten yksilöllisyyttä (deindividuaatio). Älä toimi anonyymisti.
5. Kunnioita vain oikeudenmukaista auktoriteettia, mutta kapinoi epäoikeudenmukaista auktoriteettia vastaan. Älä tottele sokeasti käskyjä.
6. Hae ryhmän hyväksyntää, mutta arvosta itsenäisyyttäsi. On tärkeää kyetä määrittelemään, milloin ryhmän normeja kannattaa seurata ja milloin olla seuraamatta – konformisuudelle ei kannata aina antaa periksi.
7. Kiinnitä huomiota tulkinnan kehyksiin (framing). Esimerkiksi media vaikuttaa merkittävästi siihen, miten tulkitsemme eri ilmiöitä suuntaamalla huomiomme vain valikoituihin todellisuuden osiin.
8. Älä anna tilanteen viedä mukanaan. Pidä kiinni menneistä sitoumuksista ja tulevista velvoitteista (esim. arvoista ja normeista).
9. Älä luovu omasta tai muiden yksilönvapaudesta saadaksesi näennäisen turvallisuuden tunteen.

©Alexander Degerman, Kristiina Holm ja Sanoma Pro Oy

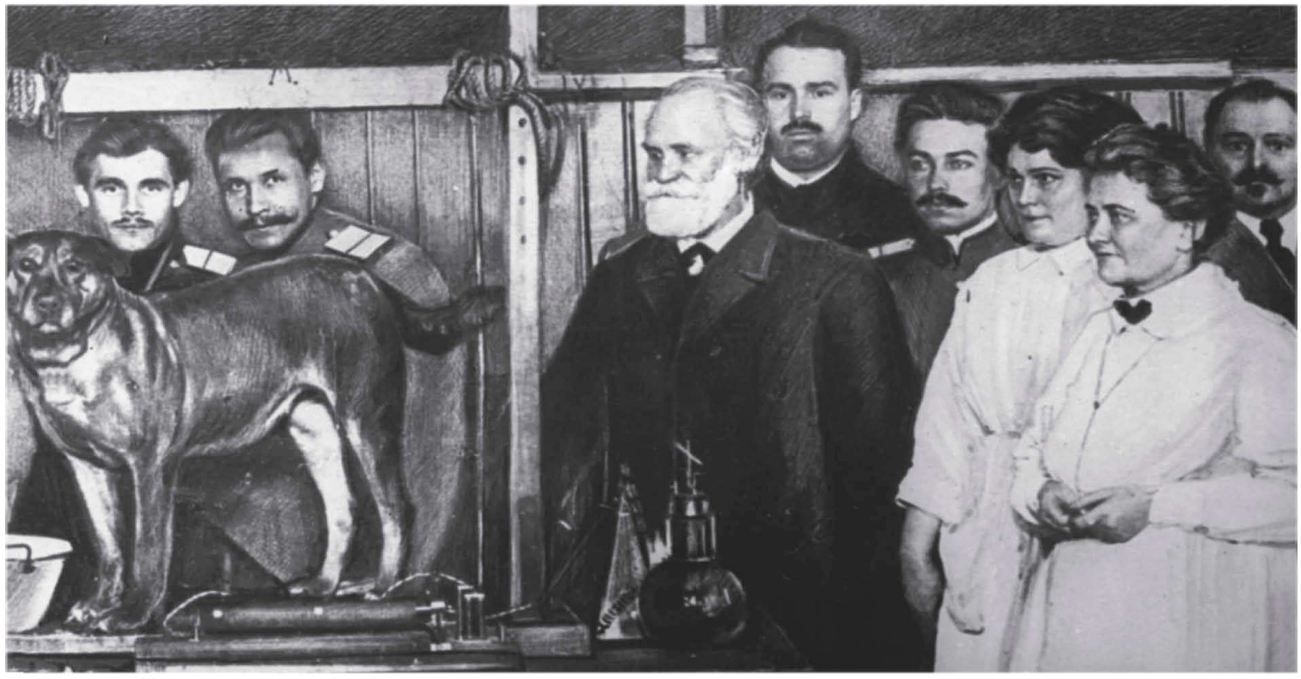
10. Vastusta epäoikeudenmukaisia järjestelmiä, olivatpa ne sitten vankiloita, armeijoita, jengejä tai vaikkapa häiriöisiä perheitä. Yhdessä toisten yksilöiden kanssa on mahdollista vaikuttaa.

Lähde: Haney Craig, Banks Curtis & Zimbardo Philip, 1973. A Study of Prisoners and Guards in a Simulated Prison. Naval Research Reviews.

©Alexander Degerman, Kristiina Holm ja Sanoma Pro Oy

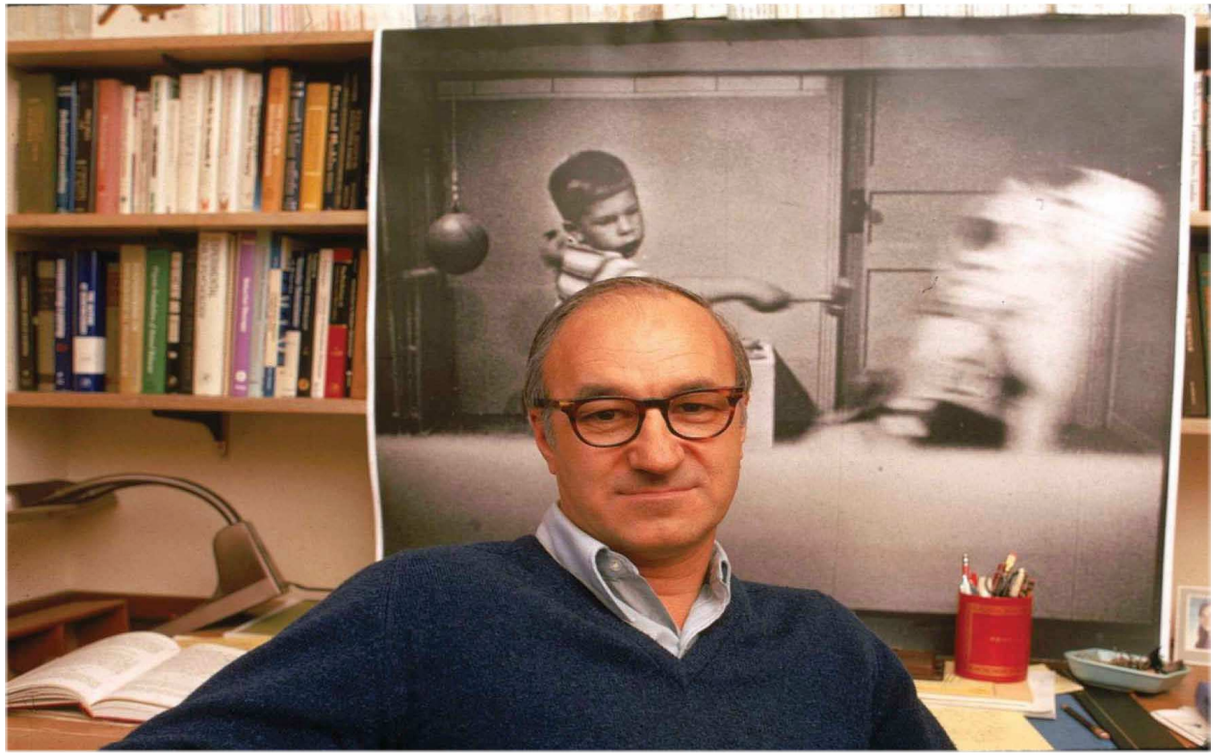
Liisa Keltikangas-Järvinen (s. 1946)

© Pekka Nieminen / Otavamedia / Lehtikuva



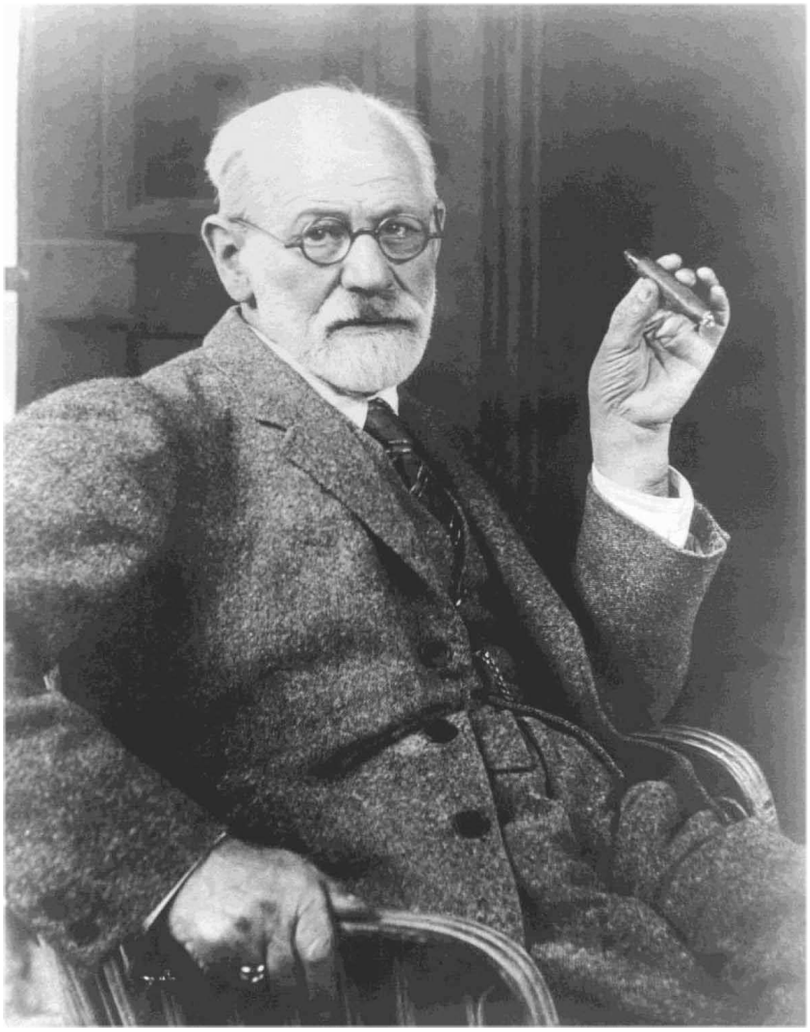
Ivan Pavlov (1849–1936)

© Universal Images Group



Albert Bandura (s. 1925)

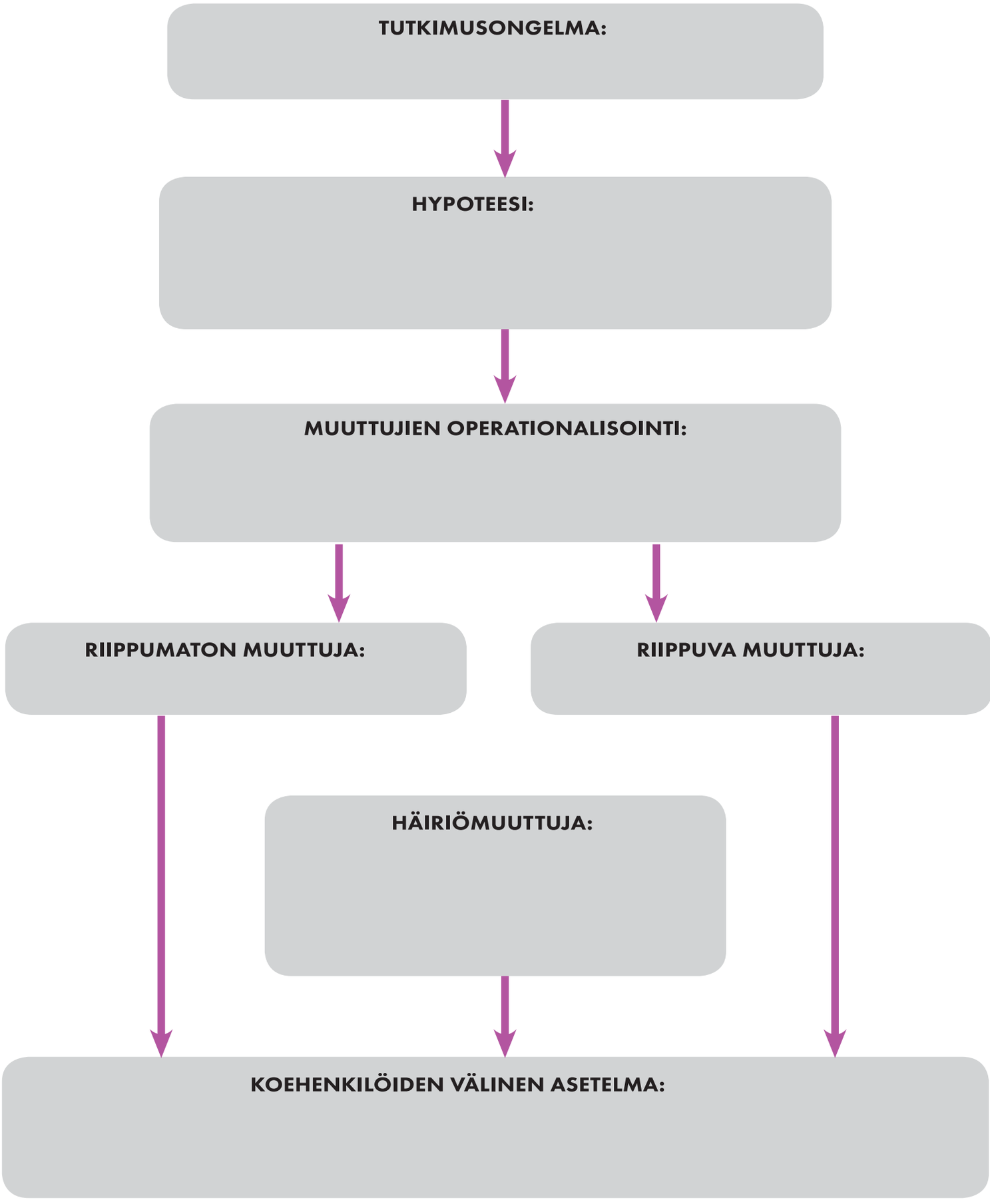
© Jon Brenneis / The LIFE Images Collection



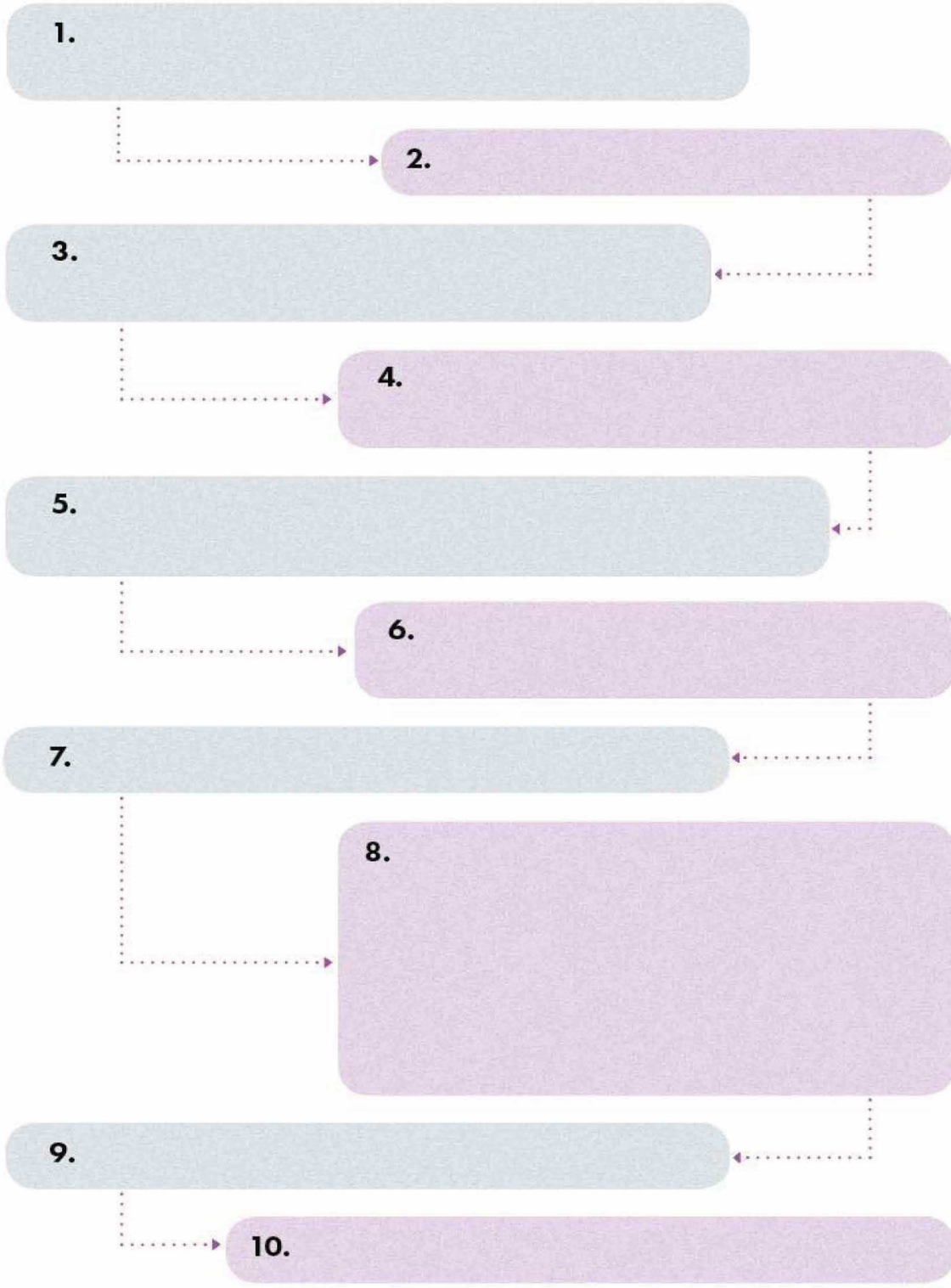
Sigmund Freud (1856–1939)

© ulstein bild

KOKEELLINEN TUTKIMUS



KOKEELLISEN TUTKIMUKSEN VAIHEET

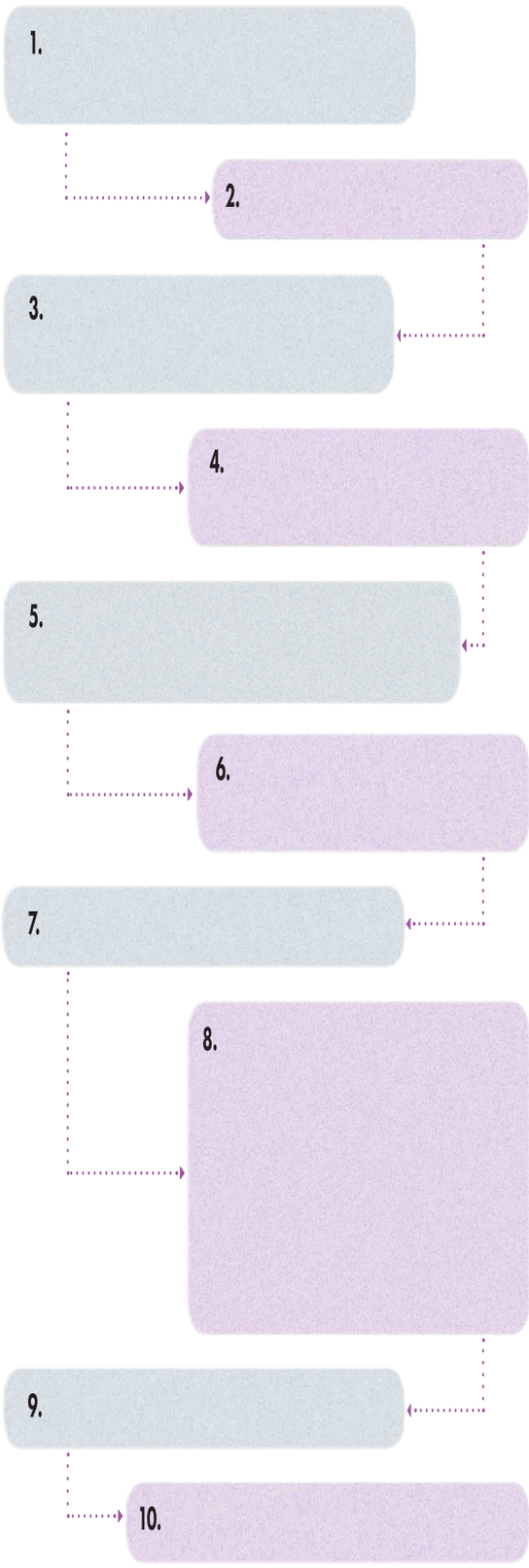


KORRELAATION VOIMAKKUUDEN TULKINTATAULUKKO

KORRELAATIOKERTOIMEN ITSEISARVO	KORRELAATION VOIMAKKUUS
0.8 – 1	voimakas korrelaatio
0.3 – 0.8	kohtalainen korrelaatio
0.1 – 0.3	heikko korrelaatio
0 – 0.1	olematon korrelaatio

Lähde: Paavilainen, P. (2012). Psykologian tutkimustyöopas. Helsinki: Edita.

KOKEELLISEN TUTKIMUKSEN VAIHEET



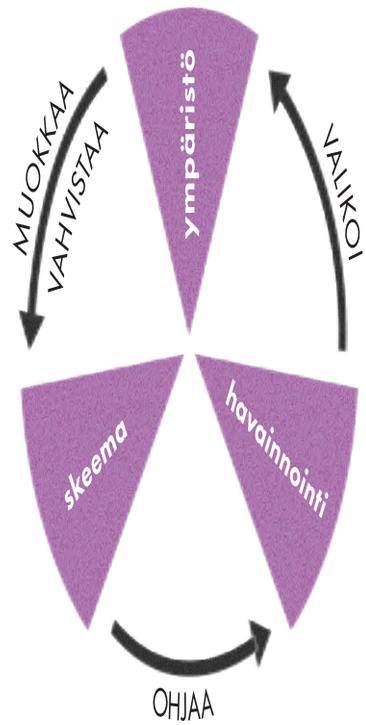
KORRELAATION VOIMAKKUUDEN TULKINTATAULUKKO

KORRELAATIOKERTOIMEN ITSEISARVO	KORRELAATION VOIMAKKUUS
0.8 – 1	voimakas korrelaatio
0.3 – 0.8	kohtalainen korrelaatio
0.1 – 0.3	heikko korrelaatio
0 – 0.1	olematon korrelaatio

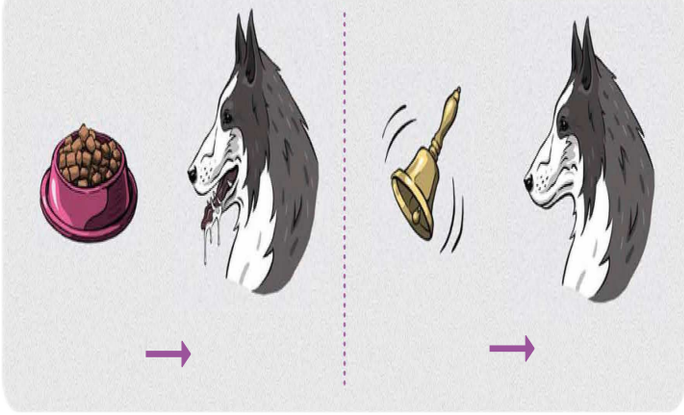
Lähde: Paavilainen, P. (2012). Psykologian tutkimustyöopas. Helsinki: Edita.

HAVAINTOKEHÄ

(Ulric Neisser, 1967)



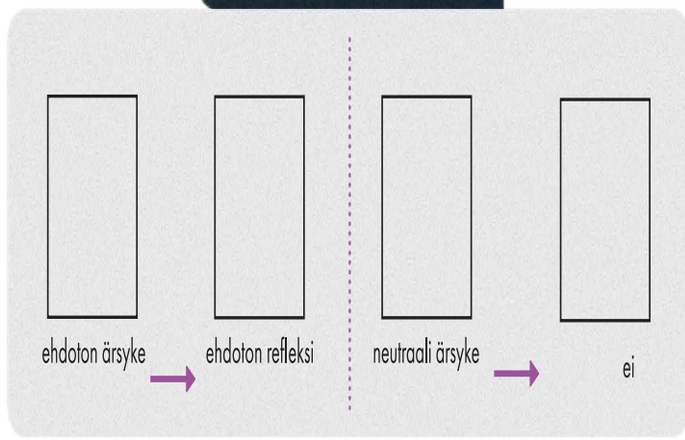
ENNEN EHDOLLISTAMISTA



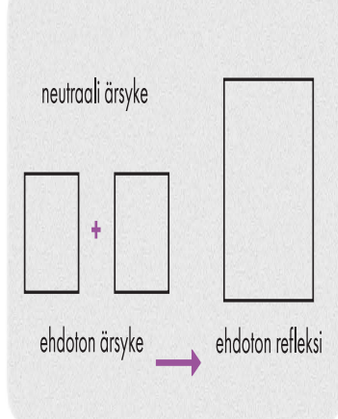
EHDOLLISTAMISEN **AIKANA**

EHDOLLISTAMISEN **JÄLKEEN**

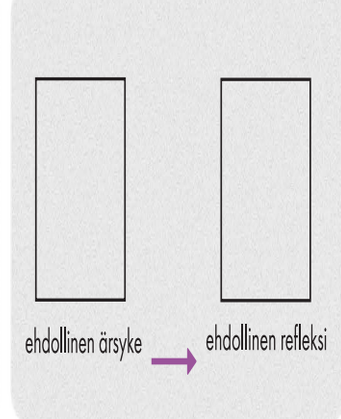
ENNEN EHDOLLISTAMISTA

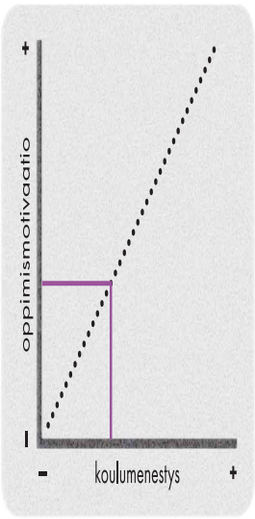


EHDOLLISTAMISEN **AIKANA**

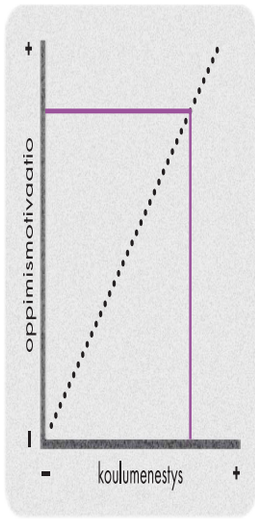


EHDOLLISTAMISEN **JÄLKEEN**

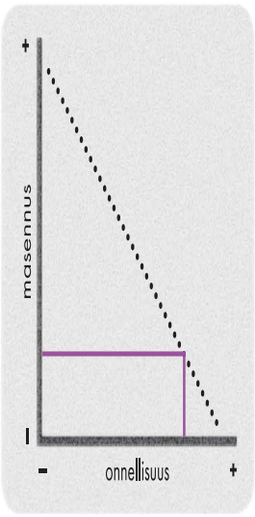




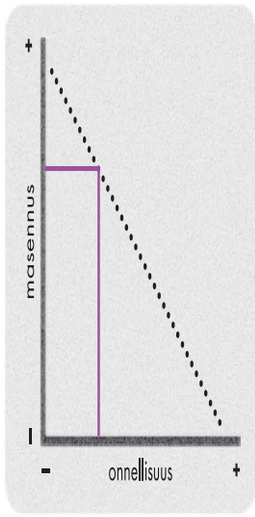
positiivinen korrelaatio



positiivinen korrelaatio

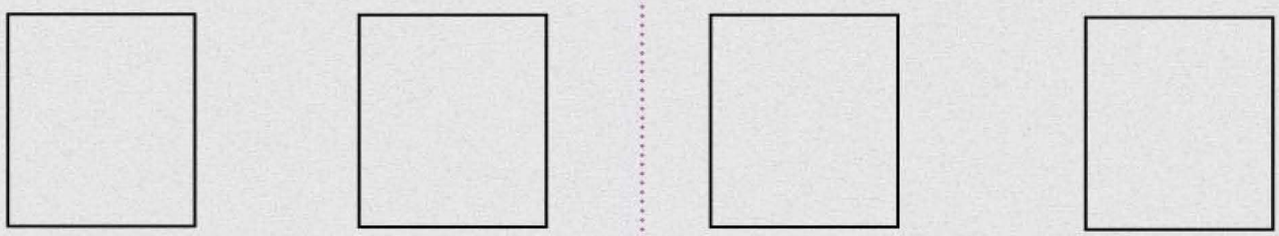


negatiivinen korrelaatio

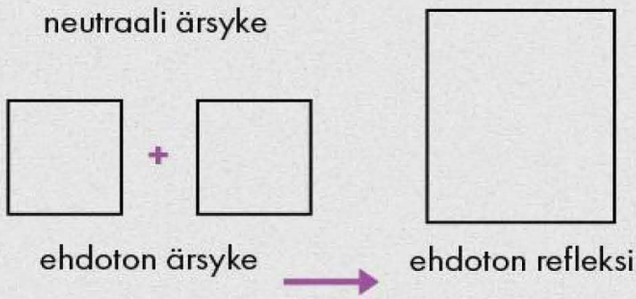


negatiivinen korrelaatio

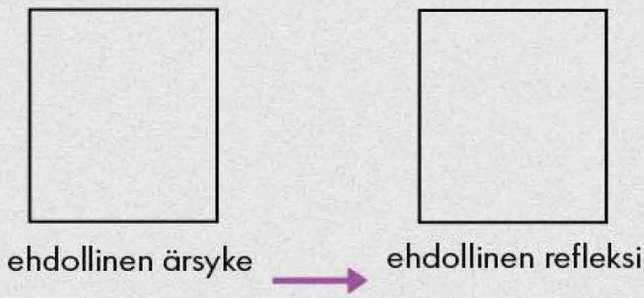
ENNEN EHDOLLISTAMISTA



EHDOLLISTAMISEN **AIKANA**



EHDOLLISTAMISEN **JÄLKEEN**



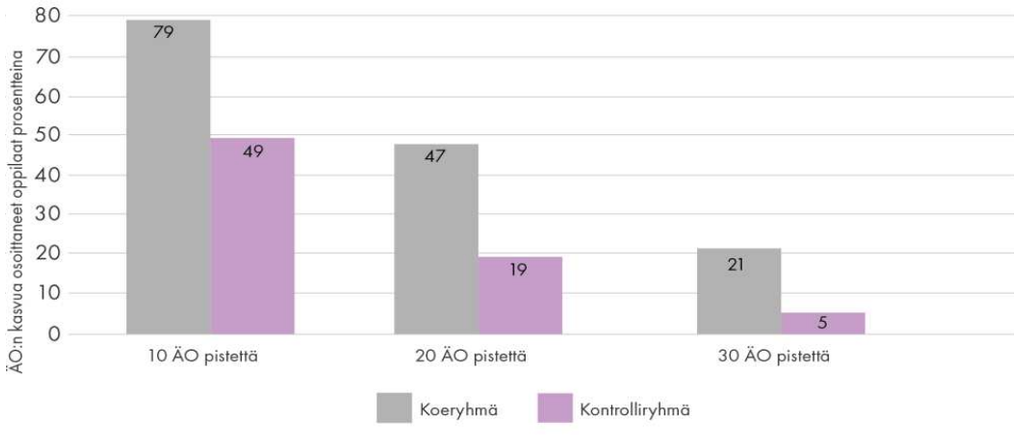
3. Kokeellinen tutkimus

LISÄTEHTÄVÄ

1. Robert Rosenthal ja Lenore Jacobson (1968) selvittivät kokeellisesti, vaikuttavatko opettajien odotukset oppilaiden älylliseen suoritukseen. Opettajat huijattiin luulemaan, että he voisivat lukuvuoden kuluessa odottaa tietyiltä oppilailtaan suurta älyllistä harppausta. Todellisuudessa oppilaat oli valikoitu satunnaisesti 1.–6. luokan oppilaista. Lukuvuoden aikana tapahtuvaa älyllisen suorituksen kehitystä mitattiin opiskelijoille teetetyillä älykkyystesteillä, jolloin opiskelijan älyllisen tason kuvaajana toimi testeistä saatu älykkyysosamäärää (ÄO).

Seuraavan sivun kaaviossa on esitetty 1. ja 2. luokan oppilaiden älyllisen suorituksen kehitystä lukuvuoden aikana. Tulkitse kaaviossa esitetyt tulokset.

ENSIMMÄISEN JA TOISEN LUOKAN OPPILAIDEN ÄLYKKYSOSAMÄÄRÄN (ÄO) KASVU VUODESSA



Koeryhmä = oppilaat, joilta opettajat odottivat suurta älyllistä harppausta
Kontrolliryhmä = oppilaat, joilta opettajat eivät odottaneet älyllistä harppausta

Taulukko muokattu lähteestä: Rosenthal, R. & Jacobson, L. (1968). Pygmalion in the classroom. The Urban Review, 3(1), 18. (artikkeli löytyy myös internetistä)

©Alexander Degerman, Kristiina Holm ja Sanoma Pro Oy

4. Ei-kokeellinen tutkimus

LISÄTEHTÄVÄ

1. Craig Anderson työtovereineen selvitti vuonna 2004 korrelaatiotutkimuksessaan, onko videopelien väkivallalle altistuminen yhteydessä aggressiiviseen käyttäytymiseen ja esimerkiksi sovinnollisuuteen. Tutkimusaineisto koostui 317 miesopiskelijan ja 489 naisopiskelijan täyttämistä kyselymuotoisista itsearvioinneista. Alla olevassa taulukossa esitetään tutkittavien itsearvioinneista saatujen vastausten pohjalta lasketut korrelaatiokertoimet muuttujien välisille yhteyksille.

Tulkitse taulukossa esitetyt tulokset ja arvioi niitä kriittisesti.

MUUTTUJIEN VÄLISIÄ KORRELAATIOITA

muuttuja	**FA**	**SA**	**SO**
VVA	0.31 *	0.20 *	-0.16 *
FA	–	0.44 *	-0.32 *
SA	–	–	-0.22 *

VVA = videopelien väkivallalle altistuminen, FA = fyysinen aggressio, SA = sanallinen aggressio, SO = sovinnollisuus. * Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä ($P < 0.001$)

Taulukko muokattu lähteestä: Anderson, C., Carnagey, N., Flanagan, M., Benjamin, A., Eubanks, J. & Valentine, J. (2004). Violent Video Games: Specific Effects of Violent Content on Aggressive Thoughts and Behavior. s. 235. Advances in Experimental Social Psychology, Vol. 36. (artikkeli löytyy myös internetistä)

©Alexander Degerman, Kristiina Holm ja Sanoma Pro Oy

8. Sosiokulttuuristen tekijöiden vaikutus ihmisen toimintaan

LISÄTEHTÄVÄ

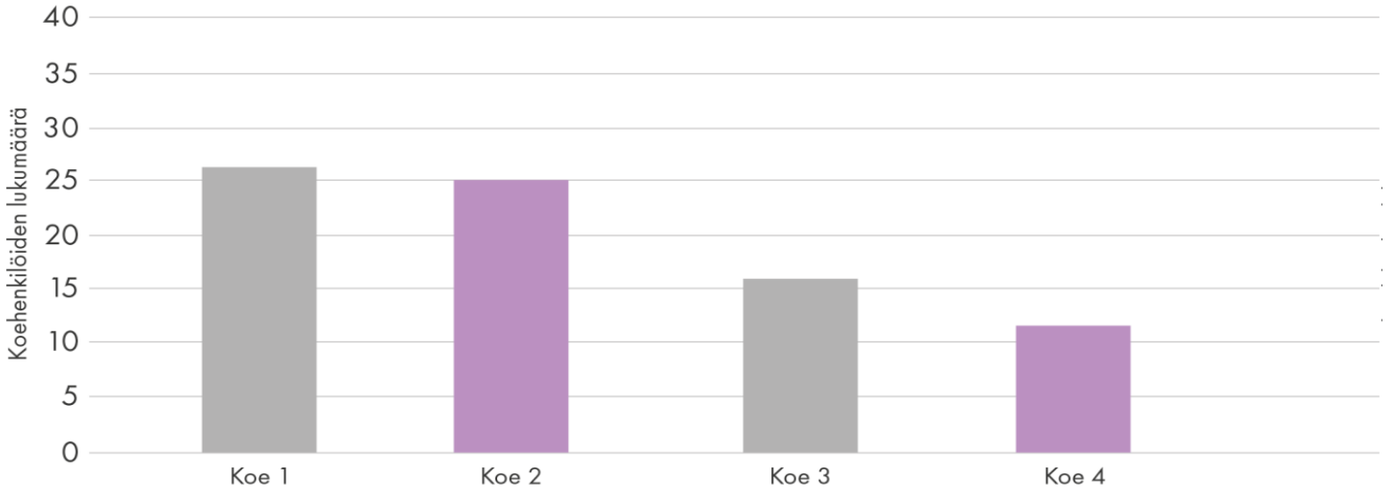
Stanley Milgram teki 1960-luvulla joukon tottelevaisuuskokeita, joissa koehenkilöt huijattiin luulemaan, että he toimivat opettajina tutkimuksessa, joka selvitti rangaistuksen vaikutusta oppimiseen. Kokeenjohtajan käskystä koehenkilön tuli rangaista sähköiskulla oppilasta aina, kun tämä teki virheen sanapareista koostuvan listan muistamisessa. Sähköiskujen voimakkuus kasvoi jokaisen virheen seurauksena niin, että lopulta sähköiskut olisivat olleet jopa hengenvaarallisia (15 voltista 450 volttiin). Todellisuudessa oppilas oli valekoehenkilö, joka vain näytteli saavansa sähköiskuja.

Seuraavan sivun kaaviossa on esitetty tutkimustuloksia neljästä Milgramin kokeesta, joista jokaiseen osallistui 40 koehenkilöä. Kokeessa 1 koehenkilö oli sijoitettu eri huoneeseen kuin oppilas siten, ettei koehenkilö kuullut oppilaan valituksia, mutta kuuli sen, kun oppilas takoi protestiksi seinää. Koe 2 oli muuten samanlainen kuin ensimmäinen koe, mutta koehenkilö kuuli oppilaan valitukset. Kokeessa 3 oppilas oli asetettu samaan huoneeseen, noin metrin päähän koehenkilöstä. Koehenkilö oli siis näkö- ja kuuloetäisyydellä oppilaasta. Koe 4 puolestaan erosi kokeesta 3 vain siten, että kokeessa 4 koehenkilön tuli tarvittaessa väkisin pakottaa virheen tehneen oppilaan käsi levylle, jota kautta tälle voitiin antaa sähköisku.

Tulkitse kaaviossa esitetyt tulokset ja tee niiden perusteella johtopäätökset tottelevaisuudesta.

©Alexander Degerman, Kristiina Holm ja Sanoma Pro Oy

MAKSIMISÄHKÖISKUN (450 V) ANTANEET KOEHENKILÖT MILGRAMIN KOKEISSA



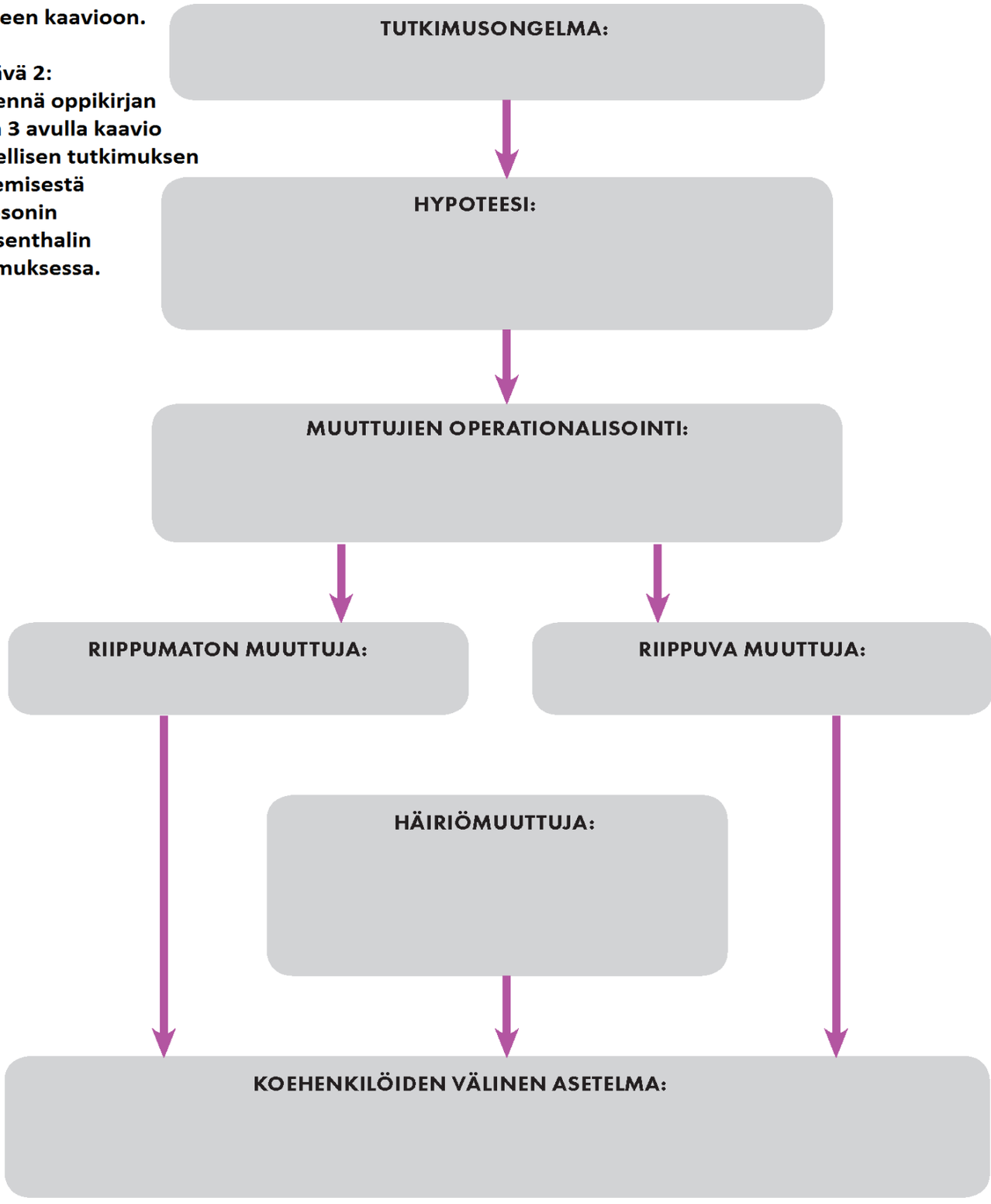
Taulukko muokattu lähteestä: Milgram, S. (1975). Obedience to Authority: An Experimental View. Harper & Row Poblishers, New York, s. 35.

©Alexander Degerman, Kristiina Holm ja Sanoma Pro Oy

Tehtävä 1:
Määrittele kokeellisen tutkimuksen käsitteet oheiseen kaavioon.

Tehtävä 2:
Täydennä oppikirjan luvun 3 avulla kaavio kokeellisen tutkimuksen etenemisestä Jacobsonin ja Rosenthalin tutkimuksessa.

KOKEELLINEN TUTKIMUS



RICHARD RYAN JA EDWARD DECI:

MOTIVAATION ITSEOHJAUTUVUUSTEORIA

OPPIMISEN SÄÄTELYN **MUOTO**	Ei oppimisen säätelyä	Ulkoinen säätely	Pakotettu säätely	Tunnistettu säätely	Sisäistyvä säätely	Itsesäätely
OPPIMISEN SÄÄTELYN **KEINO**	Yksilö ei keksi syitä asettaa tavoitteita eikä ponnistella	Ulkoiset palkkiot / rangaistukset ohjaavat yksilön toimintaa	Toiminta perustuu pakkoon tai syyllisyyden tunteeseen siitä, että ei suorita	Toiminnassa itseohjautuvuutta: oppija kokee oppimisen merkitykselliseksi	Toiminta pääosin autonomista (toiminnasta tullut osa omaa persoonallisuutta)	Toiminta täysin autonomista: toimintojen tekeminen niiden itsensä vuoksi; tuottaa iloa ja nautintoa
MOTIVAATION **LUONNE**	Amotivaatio	Ulkoinen motivaatio	Pääosin ulkoinen motivaatio	Sisäinen ja ulkoinen motivaatio	Pääosin sisäinen motivaatio	Sisäinen motivaatio

KOKEELLINEN TUTKIMUS

TUTKIMUSONGELMA:

HYPOTEESI:

MUUTTUJIEN OPERATIONALISOINTI:

RIIPPUMATON MUUTTUJA:

RIIPPUVA MUUTTUJA:

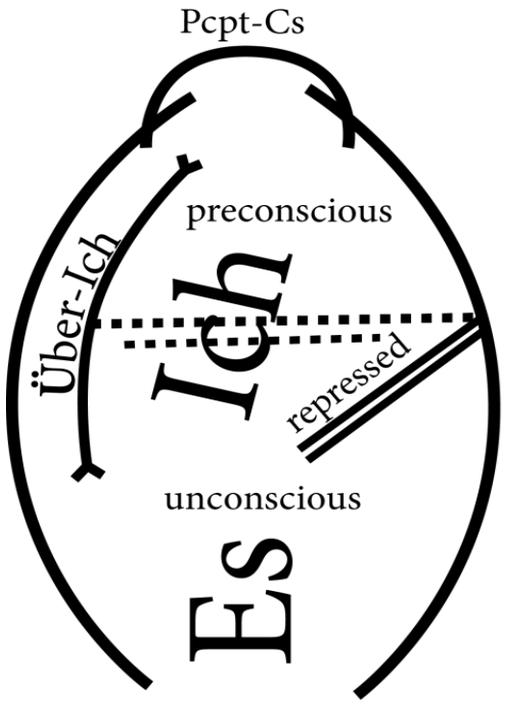
HÄIRIÖMUUTTUJA:

KOEHENKILÖIDEN VÄLINEN ASETELMA:

Taustatietoa: Freudin mielen malli

Sigmund Freudin (2003) näkemys mielen rakenteesta on esitetty alla olevassa kuvassa. Freudin mukaan oli vaikea sanoa, missä määrin kuva vastasi todellisuutta. Kuitenkin ainakin yhdessä mielessä kuva oli Freudin mielestä epäilemättä virheellinen: tiedostamattoman idin alueen tulisi oikeasti olla paljon suurempi kuin egon tai esitietoisen alueen. Freud pyysi ihmisiä kuvittelemaan tämän parannuksen mielessään. Freudin mukaan id, ego ja superego eivät olleet selvärajaisia mielen osia. Lisäksi hän piti todennäköisenä, että tapa, jolla nämä mielen alueet kehittyvät tai jopa niiden toiminta voi vaihdella yksilöstä toiseen.

FREUDIN MIELEN MALLI



Ich = ego

Über-Ich = superego

Es = id (tiedostamaton; ego ja superego sen sijaan toimivat kaikilla tietoisuuden tasolla)

Pcpt-Cs = tietoisuuden tuottava järjestelmä

preconscious = esitietoinen

unconscious = tiedostamaton

repressed = torjuttu

Lähde: Freud, S. (2003; julkaistu ensimmäisen kerran 1933). Introductory Lectures in Psychoanalysis: New Series, essee: The Analysis of the Psychical Personalilty. Teoksessa An Outline of Psychoanalysis, sivu 72.

©Alexander Degerman, Kristiina Holm ja Sanoma Pro Oy

Taustatietoa: Hyvinvointi

Oppikirjan luvussa keskitytään psyykkiseen hyvinvointiin. Hyvinvointiin ajatellaan usein sisältyvän sekä elämisen laatu että elämisen taso. Näin siis kokonaisvaltainen hyvinvointi muodostuisi fyysisestä, psyykkisestä, sosiaalisesta ja materiaalisesta osa-alueesta.

Fyysinen hyvinvointi liittyy siihen, miten ihmisen elimistö voi, millaisessa fyysisessä kunnossa hän on ja miten hän saa fyysiset tarpeensa, kuten syömisen, juomisen ja turvallisuuden tarpeet, tyydytettyä. Fyysistä hyvinvointia näyttävät tukevan terveellinen ruoka, liikunta ja säännölliset arjen rytmit, kuten ruokailuajat ja nukkuminen. Kokonaisvaltaiselle hyvinvoinnille uni on välttämätöntä, joskin unen määrä vaihtelee yksilöittäin. Aivot ja keho tarvitsevat unta, sillä ilman sitä suorituskyky heikkenee, keskittymisvaikeudet lisääntyvät, mieliala alkaa laskea ja monien sairauksien, kuten sydän- ja verisuonitautien, riski kasvaa. Fyysinen hyvinvointi voi heikentyä fyysisen toimintakyvyn heikkenemisen myötä. Esimerkiksi vanhus ei välttämättä selviä enää arjen perustoiminnoista, kuten syömisestä, juomisesta tai liikkumisesta kotona ja kodin ulkopuolella.

Sosiaalinen hyvinvointi liittyy yksilön sosiaalisiin suhteisiin, joilla on yleensä tärkeä merkitys koetun elämänlaadun kannalta. Perhe, ystävät sekä kyky solmia ja ylläpitää sosiaalisia suhteita ovat kaikki sosiaaliseen hyvinvointiin liittyviä tekijöitä. Hyvä ystävä tai ystäväpiiri voi lisätä hyvinvointia, kun taas huono sosiaalinen vuorovaikutus, esimerkiksi väkivaltainen parisuhde, voi heikentää sitä. Sosiaaliseen hyvinvointiin kuuluu myös kokemus yhteisöllisyydestä ja siitä, että saa olla osallisena jossain. Esimerkiksi lukiolaiselle koulu on sosiaalinen ympäristö. Siellä syntyy hierarkioita, joissa on jokaisen löydettävä oma paikkansa. Sosiaalinen vuorovaikutus ulottuu oppitunneilta välitunneille, ruokalaan, koulumatkoille ja vapaa-ajallekin, ja koulussa rakennetaan jopa elinikäisiä ihmissuhteita.

©Alexander Degerman, Kristiina Holm ja Sanoma Pro Oy

Materiaalinen hyvinvointi tarkoittaa yksilön elinoloja, toimeentuloa ja käytettävissä olevia materiaalisia resursseja, kuten käytössä olevia tavaroita ja välineitä. Joku saattaa tuntea olevansa onnellinen vaikkapa käyttäessään tietokonettaan tai puhelintaan, jolloin kyseinen laite lisää henkilön omasta mielestään hänen hyvinvointiaan. Materian määrä ei kuitenkaan lisää hyvinvointia tai onnellisuutta tietyn pisteen jälkeen, jos psyykkinen tai sosiaalinen hyvinvointi eivät ole kunnossa.

Hyvinvoinnin osa-alueet vaikuttavat toinen toisiinsa. Esimerkiksi työntekijöiden hyvinvointia eri työpaikoissa on tutkittu paljon. On havaittu, että työ edistää hyvinvointia silloin, kun työmäärä on yksilölle sopiva, tehtävät riittävän motivoivia ja työntekijä kokee työnsä kehittäväksi. Työn kautta ihminen kuuluu tiettyyn sosiaaliseen yhteisöön, ja työpaikka määrittelee identiteettiäkin. Lisäksi työ tuo taloudellista vakautta. Työ voi kuitenkin myös vähentää hyvinvointia. Esimerkiksi jatkuva suorittaminen, kiire ja stressi töissä aiheuttavat sen, että ajatukset urautuvat helposti. Ihminen ei pysty enää ajattelemaan monipuolisesti erilaisia vaihtoehtoja vaan toimii ikään kuin autopilotilla. Myös työilmapiiri on yhteydessä työntekijöiden hyvinvointiin. Kielteinen työilmapiiri voi syntyä esimerkiksi siitä, että esimies ei kuule päätöksissään työntekijöitä. Jos työilmapiiri on negatiivinen tai epämotivoiva, ei työstressin helpottaminen tutkimusten mukaan vähennä sairauspoissaoloja.

©Alexander Degerman, Kristiina Holm ja Sanoma Pro Oy